

北京市金杜律师事务所
关于陕西源杰半导体科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（一）

致：陕西源杰半导体科技股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称本所）接受陕西源杰半导体科技股份有限公司（以下简称发行人）委托，担任发行人首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市（以下简称本次发行上市）的专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称《证券法律业务管理办法》）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（以下简称《证券法律业务执业规则》）、《律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》（以下简称《首发上市业务执业规则》）、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等中华人民共和国（以下简称中国境内，为本补充法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和中国台湾地区）现行有效的法律、行政法规、规章和规范性文件和中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，已就发行人本次发行上市事宜于2021年12月

24 日分别出具了《北京市金杜律师事务所为陕西源杰半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市出具法律意见书的律师工作报告》（以下简称《律师工作报告》）、《北京市金杜律师事务所关于陕西源杰半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市的法律意见书》（以下简称《法律意见书》）。

上海证券交易所（以下简称上交所）于 2022 年 2 月 15 日下发上证科审（审核）〔2017〕71 号《关于陕西源杰半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称《问询函》）。发行人委托的立信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2021 年 7 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日的财务报表进行加期审计，并于 2022 年 4 月 7 日出具信会师报字[2022]第 ZA10524 号《审计报告》（以下简称《20211231 审计报告》）、于 2022 年 4 月 7 日出具信会师报字[2022]第 ZA10681 号《内部控制鉴证报告》（以下简称《20211231 内控报告》）及于 2022 年 4 月 7 日出具信会师报字[2022]第 ZA10682 号《主要税种纳税情况说明专项报告》（以下简称《20211231 纳税情况报告》），同时发行人的《陕西源杰半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》等相关申报文件也发生了部分修改和变动，报告期变更为 2019 年、2020 年和 2021 年。本所现对《问询函》所载相关法律事项和《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间内发行人重大法律事项发生的变化进行了补充核查验证，出具本补充法律意见书。

本所及本所律师依据上述法律、行政法规、规章及规范性文件和中国证监会的有关规定以及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人本次发行上市相关事项进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，对本次发行上市所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书是《律师工作报告》和《法律意见书》的补充，并构成《律师工作报告》和《法律意见书》不可分割的组成部分。除本补充法律意见书有特别说明外，本所在《律师工作报告》和《法律意见书》中发表法律意见的前提、

假设和有关用语释义同样适用于本补充法律意见书。

为出具本补充法律意见书，本所依据《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》和《首发上市业务执业规则》等有关规定，编制和落实了查验计划，亲自收集证据材料，查阅了按规定需要查阅的文件以及本所认为必须查阅的其他文件。在发行人保证提供了本所为出具本补充法律意见书所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明，提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒记载、虚假陈述和重大遗漏之处，且文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符的基础上，本所独立、客观、公正地遵循审慎性及重要性原则，合理、充分地运用了面谈、书面审查、实地调查、查询、函证或复核等方式进行了查验，对有关事实进行了查证和确认。

在本补充法律意见书中，本所仅就与发行人本次发行上市有关的法律问题发表意见，而不对有关会计、审计及资产评估等非法律专业事项发表意见。本所仅根据现行有效的中国境内法律法规发表意见，并不根据任何中国境外法律发表意见。本所不对有关会计、审计及资产评估等非法律专业事项及境外法律事项发表意见，在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告及境外法律意见的某些数据和结论进行引述时，已履行了必要的注意义务，但该等引述并不视为本所对这些数据、结论的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。本所不具备核查和评价该等数据的适当资格。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并承担相应的法律责任。本所同意发行人在其为本次发行上市所制作的相关文件中自行引用或按照上交所、中国证监会的审核要求引用本补充法律意见书的相关内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本所有权对上述相关文件的内容进行再次审阅并确认。

本所按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具法律意见如下：

目 录

第一部分 《问询函》的回复	6
一、 《问询函》问题 2.关于产品技术	6
二、 《问询函》问题 4.关于收入	14
三、 《问询函》问题 11.关于实际控制人认定及股权代持	15
四、 《问询函》问题 12.关于对赌协议	24
五、 《问询函》问题 13.关于同业竞争	28
六、 《问询函》问题 14.关于专利	31
七、 《问询函》问题 15.关于员工持股平台和期权激励计划	37
八、 《问询函》问题 17.关于其他事项	40
第二部分 发行人重大事项更新	41
一、 本次发行上市的实质条件	41
二、 发起人和股东	44
三、 对赌条款	46
四、 发行人的业务	47
五、 关联交易及同业竞争	47
六、 发行人的主要财产	49
七、 发行人的重大债权债务	51
八、 发行人股东大会、董事会和监事会议事规则及规范运作	53
九、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化	53
十、 发行人的税务	55
十一、 发行人的劳动及社会保障	57
十二、 诉讼、仲裁或行政处罚	59
十三、 发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价	60
十四、 关于本次发行上市的总体结论性意见	60
附件一： 对赌条款（回购、反稀释、业绩承诺等）	62
附件二： 关联方控制或关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的企业	73

附件三： 发行人 2021 年发生的关联交易情况	77
附件四： 销售合同	81
附件五： 采购合同	82
附件六： 建设工程施工合同	84

第一部分 《问询函》的回复

一、《问询函》问题 2. 关于产品技术

2.2 关于核心技术及人员

根据招股说明书：（1）发行人拥有异质化合物半导体材料对接生长技术、大功率激光器芯片技术、高速调制激光器芯片技术等 10 项核心技术，均来源于自主研发；（2）发行人实际控制人 ZHANG XINGANG 及副总经理陈文君具有与公司主营业务高度相关的教育背景和海外任职经历，但未认定为核心技术人员；（3）2019 年初，发行人认定核心技术人员为潘彦廷和王兴，最近两年未变动，保荐机构认为 2 人符合认定标准，认定依据充分。

请发行人说明：（1）各项核心技术的形成时间和形成过程，对应各项专利的发明人及是否任职于发行人，列表量化说明各项专利对应产品及形成主营业务收入的情况；（2）未将 ZHANG XINGANG、陈文君认定为核心技术人员的原因及合理性；（3）发行人当前核心技术人员的认定是否充分、完整，是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）第 6 条的规定。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）各项核心技术的形成时间和形成过程，对应各项专利的发明人及是否任职于发行人，列表量化说明各项专利对应产品及形成主营业务收入的情况

1. 各项核心技术的形成时间和形成过程

根据发行人出具的说明与承诺、本所律师对发行人实际控制人和分管研发业务的副总经理、核心技术人员的访谈，发行人各项核心技术的形成时间和形成过程具体情况如下：

序号	核心技术	形成时间	形成过程
1	小发散角技术	2016.06	2014 年，模斑转换波导理论研究； 2015 年，小发散角波导设计与仿真、工艺开发、设计开发，并于年底完成小发散角功能激光器验证； 2016 年，完成多批次验证。
2	掩埋型激光器芯片制造平台	2016.06	2014 年，掩埋型激光器波导理论研究； 2015 年，掩埋型激光器波导设计与仿真，掩埋型激光器芯片工艺和设计开发； 2016 年，完成掩埋型激光器芯片验证、多批次验证。
3	脊波导型激光器芯片制造平台	2017.11	2015 年，脊波导型激光器波导理论研究、设计与仿真，脊波导型激光器芯片工艺和设计开发； 2016 年，完成脊波导型激光器芯片验证、多批次验证； 2017 年，完成二次优化方案脊波导型激光器芯片开发验证。
4	异质化合物半导体材料对接生长技术	2017.11	2015 年，集成式波导理论与材料研究； 2016 年，异质化合物半导体材料波导设计与仿真、工艺开发，进行集成异质化合物半导体材料波导的激光器设计开发； 2017 年，完成异质化合物半导体材料波导激光器验证、多批次验证。
5	相移光栅技术	2018.01	2015 年，相移光栅激光器理论研究、设计与仿真； 2016 年，相移光栅激光器工艺开发、设计开发； 2017 年，完成相移光栅激光器验证； 2018 年，完成相移光栅技术多批次验证。
6	高速调制激光器芯片技术	2018.06	2016 年，高速调制激光器理论研究、结构设计与仿真、外延技术与工艺开发； 2017 年，高速调制激光器芯片设计投入，并完成性能验证； 2018 年，完成多批次高速调制激光器验证。
7	大功率激光器芯片技术	2019.11	2018 年，大功率激光器理论研究、结构设计与仿真，并进行外延技术与工艺开发； 2019 年，完成大功率激光器性能验证、多批次验证。
8	抗反射技术	2019.11	2017 年，波导光路理论研究； 2018 年，抗反射波导设计与仿真、工艺开发，以及集成抗反射功能激光器厂内设计开发； 2019 年，完成抗反射功能激光器验证、多批次验证。
9	非气密环境下光芯片设计与制造技术	2020.05	2018 年，非气密应用的光芯片结构理论研究、结构设计与仿真，以及非气密应用的光芯片工艺开发； 2019 年，完成非气密环境下光芯片可靠性验证； 2020 年，完成多批次验证。

序号	核心技术	形成时间	形成过程
10	电吸收调制器集成技术	2020.11	2016 年，电吸收调制器与激光器集成下的理论研究，电吸收调制器结构设计与仿真，以及电吸收调制器与激光器集成的外延技术与工艺开发、设计投入； 2017 年，完成电吸收调制器与激光器集成性能验证； 2018 年，完成二次优化方案电吸收调制器结构设计与仿真，电吸收调制器与激光器集成的外延技术与工艺开发； 2020 年，完成二次优化方案电吸收调制器与激光器集成性能验证、多批次性能验证。

2. 各项专利的发明人及是否任职于发行人

根据发行人提供的专利证书、员工名册及出具的说明与承诺，发行人提供的在职人员劳动合同等任职材料，发行人各项专利的发明人及任职情况如下：

序号	专利名称	专利类型	发明人	任职情况
1	一种铝量子阱激光器及其制备方法 (ZL2021106289706)	发明	张海超、穆瑶、师宇晨、李马惠、潘彦廷	均在职
2	激光器芯片及制备方法 (ZL2021102587744)	发明	张海超、潘彦廷、李马惠、穆瑶、董延、陈发涛、刘钿、曹凡、谷润妍	谷润妍系在发行人处实习，其余均在职
3	激光器芯片及制备方法 (ZL2021102583442)	发明	师宇晨、潘彦廷、李马惠、穆瑶、董延、陈发涛、刘钿、曹凡、谷润妍	
4	半导体器件制备方法及半导体器件 (ZL2020114619686)	发明	李马惠、师宇晨、张海超、穆瑶	均在职
5	半导体器件及其制备方法 (ZL2020114623003)	发明	董延、李马惠、潘彦廷、刘钿	均在职
6	半导体器件及其制备方法 (ZL2020114617958)	发明	潘彦廷、董延、刘钿、师宇晨	均在职
7	半导体器件及其制备方法 (ZL2020114616809)	发明	潘彦廷、靳晨星、刘钿、师宇晨	均在职
8	通讯用光放大器与光电二极管探测器集成元件及制备方法 (ZL2020106827583)	发明	潘彦廷、李马惠、陈发涛、曹凡、穆瑶	均在职
9	一种通讯用超大功率激光器及其制备方法 (ZL2020104563006)	发明	李马惠、穆瑶、曹凡、陈发涛、潘彦廷	均在职
10	一种 25G 抗反射激光器的制备工艺 (ZL2020104151769)	发明	董延、李马惠、潘彦廷	均在职

序号	专利名称	专利类型	发明人	任职情况
11	一种 10G 抗反射激光器及其制备工艺 (ZL2020104151773)	发明	董延、李马惠、潘彦廷	均在职
12	DFB 半导体激光器芯片表面缺陷的人工智能检测方法及其装置 (ZL201911007689X)	发明	刘拓、潘彦廷、侯宏泽、侯展璞	侯宏泽、侯展璞为外部顾问,其余均在职
13	一种小发散角激光器及其制备工艺 (ZL2017104397254)	发明	李马惠、潘彦廷、师宇晨、王兴、穆瑶、卫思逸、张海超	均在职
14	一种 25G 抗反射分布反馈式激光器 (ZL2019207883579)	实用新型	董延、李马惠、潘彦廷	均在职
15	一种 10G 抗反射分布反馈式激光器 (ZL2019207850791)	实用新型	董延、李马惠、潘彦廷、庄文杰、王良波、朱振斌、周桂林、杨毅、陈文君	庄文杰、朱振斌、周桂林、杨毅为华为、博创科技联合申请专利人员,其余均在职
16	一种用于掩埋型异质结激光器的电流限制结构 (ZL2019201100289)	实用新型	穆瑶、李马惠、燕聪慧、崔月月、宋晓栋、王超超、王娜、赵迪、田童飞、长孙强强、袁灿	均在职
17	一种提高电流注入的掩埋型分布反馈半导体结构 (ZL2019201100293)	实用新型	刘从军、王兴、张海超、岳宗豪、许众、赵赫、王凡、高晨	许众 2019 年 8 月离职、王凡 2020 年 7 月离职、高晨 2020 年 9 月离职,其余均在职
18	一种可关断的连续调谐半导体激光器芯片结构 (ZL2019201020725)	实用新型	董延、李马惠、穆瑶、卫思逸、杨亚楠、任鹏强、伍成阳、韦盼、焦富翔	伍成阳 2020 年 4 月离职、韦盼 2019 年 10 月离职,其余均在职
19	一种边射型半导体激光器芯片结构 (ZL2019200991572)	实用新型	师宇晨、王兴、罗俊岗、张西璐、刘虎强、刘晨、赵小亮、刘阿娟、李登科、席人杰、李长超	张西璐 2020 年 12 月离职、刘晨 2020 年 9 月离职、赵小亮 2020 年 3 月离职,其余均在职
20	一种可改善出光发散角的对接型半导体激光器 (ZL2017206771647)	实用新型	师宇晨、潘彦廷、李马惠、穆瑶、卫思逸、赵小亮、杨旗、韦盼、杨亚楠、杨英	赵小亮 2020 年 3 月离职、韦盼 2019 年 10 月离职,其余均在职
21	一种双量子阱电吸收调制激光器 (ZL2017206781352)	实用新型	罗俊岗、潘彦廷、李马惠、王兴、师宇晨、燕聪慧、杨亚楠、杨英、陈怡婷	陈怡婷 2019 年 9 月离职,其余均在职

序号	专利名称	专利类型	发明人	任职情况
22	一种便于切割的 25Gb/s 高速激光器芯片 (ZL2017206777183)	实用新型	王兴、潘彦廷、李马惠、师宇晨、张海超、罗俊岗	均在职
23	一种改善激光器芯片边模抑制比的新型结构 (ZL2017206859291)	实用新型	张海超、潘彦廷、罗俊岗、王兴、师宇晨、刘从军	均在职
24	一种新型半导体激光器 (ZL201720677722X)	实用新型	王昱玺、刘拓、陈发涛、潘彦廷、王志强、冯旭超、陈怡婷、马梦婕、孙娟娟	陈怡婷 2019 年 9 月离职，其余均在职
25	一种具有同层双量子阱结构的电吸收激光器 (ZL2017206781386)	实用新型	卫思逸、李马惠、潘彦廷、刘拓、陈发涛、冯旭超、赵小亮、杨旗、韦盼、孙娟娟	赵小亮 2020 年 3 月离职、韦盼 2019 年 10 月离职，其余均在职
26	一种抗反射的电吸收调制半导体激光器芯片 (ZL2017206781333)	实用新型	李马惠、潘彦廷、卫思逸、王昱玺、冯旭超、穆瑶、师宇晨、王兴、罗俊岗、刘从军、张海超、王娜、党晓亮	均在职
27	具有倒台结构脊波导的半导体激光器芯片 (ZL2016209356232)	实用新型	李马惠、穆瑶	均在职

本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人各项核心技术对应各项专利的发明人，除外部顾问、实习生、部分离职、华为技术、博创科技联合申请专利人员外，其余均任职于发行人。

3. 列表量化说明各项专利对应产品及形成主营业务收入的情况

根据《20211231 审计报告》、发行人提供的销售明细表及出具的说明与承诺、本所律师对发行人财务总监的访谈，发行人各项专利对应产品及形成主营业务收入的情况如下：

单位：万元

序号	专利名称	专利类型	对应产品型号	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	激光器芯片及制备方法 (ZL2021102587744)	发明	所有产品	23,210.69	23,337.49	8,121.79
2	激光器芯片及制备方法 (ZL2021102583442)					
3	半导体器件制备方法及半导体器件 (ZL2020114619686)					
4	半导体器件及其制备方法					

序号	专利名称	专利类型	对应产品型号	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	(ZL2020114623003)					
5	半导体器件及其制备方法 (ZL2020114617958)					
6	半导体器件及其制备方法 (ZL2020114616809)					
7	DFB 半导体激光器芯片表面缺陷的人工智能检测方法及其装置 (ZL201911007689X)					
8	一种小发散角激光器及其制备工艺 (ZL2017104397254)					
9	一种新型半导体激光器 (ZL201720677722X)	实用新型				
10	一种边射型半导体激光器芯片结构 (ZL2019200991572)	实用新型	10G/25G 激光器芯片	13,271.61	14,910.29	1,224.28
11	一种可改善出光发散角的对接型半导体激光器 (ZL2017206771647)					
12	一种改善激光器芯片边模抑制比的新型结构 (ZL2017206859291)					
13	一种 25G 抗反射激光器的制备工艺 (ZL2020104151769)	发明	25G 激光器芯片	3,626.03	10,056.74	68.62
14	一种 25G 抗反射分布反馈式激光器 (ZL2019207883579)	实用新型				
15	一种便于切割的 25Gb/s 高速激光器芯片 (ZL2017206777183)					
16	一种 10G 抗反射激光器及其制备工艺 (ZL2020104151773)	发明	10G 激光器芯片	9,645.58	4,853.55	1,155.66
17	一种 10G 抗反射分布反馈式激光器 (ZL2019207850791)	实用新型				
18	具有倒台结构脊波导的半导体激光器芯片 (ZL2016209356232)					
19	一种铝量子阱激光器及其制备方法 (ZL2021106289706)	发明	2.5G 1270/1310nm DFB 激光器芯片, 10G/25G 激光器芯片	17,434.34	18,428.93	5,770.64
20	一种用于掩埋型异质结激光器的电流限制结构 (ZL2019201100289)	实用新型	2.5G 1310/1490/1550 nm DFB 激光器芯片	7,927.22	6,861.99	6,820.25
21	一种提高电流注入的掩埋型分布反馈半导体结构 (ZL2019201100293)					

序号	专利名称	专利类型	对应产品型号	2021年度	2020年度	2019年度
22	一种通讯用超大功率激光器及其制备方法 (ZL2020104563006)	发明	大功率 25/50/70mW 硅 光激光器芯片	3.96	2.43	-
23	一种可关断的连续调谐半导体激光器芯片结构 (ZL2019201020725)	实用新型	10G EML 激光器芯片	-	-	-
24	一种双量子阱电吸收调制激光器 (ZL2017206781352)					
25	一种具有同层双量子阱结构的电吸收激光器 (ZL2017206781386)					
26	一种抗反射的电吸收调制半导体激光器芯片 (ZL2017206781333)					
27	通讯用光放大器与光电二极管探测器集成元件及制备方法 (ZL2020106827583)	发明	研发储备, 尚未形成收入	-	-	-

(二) 未将 ZHANG XINGANG、陈文君认定为核心技术人员的原因及合理性

根据 ZHANG XINGANG 填写的调查表、发行人出具的说明与承诺、本所律师对发行人实际控制人的访谈, 在发行人设立初期, ZHANG XINGANG 主要参与设备选购、光芯片产线搭建及调试, 组建研发团队, 制定和完善技术路线和业务模式等工作。经过多年的发展, 发行人已经逐步建立完善的技术研发、光芯片生产和销售体系, 其中, 光芯片新产品、新工艺的研发, 生产产线、生产工艺流程的优化和改进分别由潘彦廷和王兴负责。ZHANG XINGANG 担任发行人董事长、总经理, 全面统筹公司运营管理、市场营销和客户开发及维护工作, 确定公司战略发展方向, 但不具体负责发行人的研发工作。因此, 未将 ZHANG XINGANG 认定为核心技术人员。

根据陈文君填写的调查表、发行人出具的说明与承诺, 陈文君 2021 年 5 月至今担任发行人副总经理, 主要承担市场开拓与销售职责, 不负责研发工作。在加入发行人前, 陈文君于 2015 年 8 月至 2018 年 6 月担任 Mellanox Technologies, Ltd. 亚太区市场与销售总监, 于 2018 年 7 月至 2021 年 4 月担任博创科技股份有限公司副总经理, 负责市场销售相关工作。因此, 未将陈文君认定为核心技术人员。

本所认为, 发行人未将 ZHANG XINGANG、陈文君认定为核心技术人员具有

合理性。

（三）发行人当前核心技术人员的认定是否充分、完整，是否符合《审核问答》第 6 条的规定

根据发行人出具的说明与承诺，发行人对核心技术人员的认定标准为需同时满足以下条件：（1）具有光芯片行业丰富的研发、生产经营及工作经验；（2）主导核心技术研发、质量控制体系建设或生产工艺流程开发等工作；（3）在经营管理、技术研发或生产制造等部门担任重要职务；（4）对发行人获取的专利等知识产权有突出贡献。

根据《审核问答》第 6 条的规定，申请在科创板上市的企业，应当根据企业生产经营需要和相关人员对企业生产经营发挥的实际作用，确定核心技术人员范围，并在招股说明书中披露认定情况和认定依据，原则上，核心技术人员通常包括公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人、主要技术标准的起草者等。

根据发行人核心技术人员认定标准，发行人核心技术人员为潘彦廷和王兴。根据发行人提供的专利证书及出具的说明与承诺，核心技术人员提供的调查表、身份证复印件、学历证书、劳动合同、保密协议，潘彦廷自 2008 年开始一直从事光芯片的研发工作，具有丰富的光芯片研发经验，现任发行人副总经理，负责统筹发行人新产品、新工艺的研发工作，协助发行人获得 21 项专利；王兴自 2014 年开始参与发行人晶圆制造工艺流程，具有丰富的晶圆生产经验，现任发行人晶圆工艺与生产总监，负责生产产线、生产工艺流程的优化和改进等工作，协助发行人获得 7 项专利。潘彦廷和王兴分别在发行人的技术研发和产线工艺改进工作中起牵头和组织作用，并参与公司主要知识产权相关文件的起草工作，因此是发行人的核心技术人员。发行人未将其他人员认定为核心技术人员，主要系出于其对发行人生产经营发挥的实际作用，和对发行人专利等知识产权贡献的综合考虑。

本所认为，发行人当前核心技术人员的认定充分、完整，符合《审核问答》第 6 条的规定。

二、《问询函》问题 4. 关于收入

4.3 关于退换货和产品质量

根据申报材料：（1）2018 年-2020 年，发行人退换货费用和被索赔金额合计支出分别为 64.96 万元、171.15 万元、239.73 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.92%、2.11%、1.03%；（2）2019 年铭普光磁因 2.5G 1310nm DFB 激光器芯片未能满足其要求而向发行人提出索赔，2020 年苏州旭创因 25G MWDM 12 波段 DFB 激光器芯片未达到约定标准而向发行人索赔 180 万元。

请发行人说明：（1）报告期各期因产品质量发生索赔事项的具体情况以及采取的整改措施，25G MWDM 12 波段 DFB 激光器芯片未达到约定标准的具体情况、相关产品技术是否成熟；（2）报告期涉及退换货和索赔事项的客户、原因、产品类型及对应收入金额以及合同中有关产品退换货、质量保证的条款，是否影响收入确认的准确性；（3）2021 年发行人的产品退换货情况、是否发生新的索赔事项。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，请发行人律师就上述事项对发行人生产经营的影响进行核查，并发表明确意见。

回复：

发行人报告期各期因产品质量发生索赔事项的具体情况以及采取的整改措施，涉及退换货事项的具体情况详见《关于陕西源杰半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复》之“4.3 关于退换货和产品质量”部分的内容。

根据《20211231 审计报告》、本所律师对发行人财务总监的访谈，发行人报告期内各年度退换货和索赔事项产生的费用金额分别为 171.15 万元、239.73 万元和 114.90 万元，占主营业务收入的比例分别为 2.11%、1.03%和 0.50%，占比较低。

根据发行人出具的关于退换货和索赔原因及整改措施的说明与承诺、本所律师对发行人实际控制人的访谈，发行人已根据相应退换货和索赔事项发生的原因对生产管理流程采取适当的改进措施，尽最大可能避免同样瑕疵情形的重复出现。

根据发行人提供的《扣款通知单》《赔偿协议》、报告期内涉及退换货和索赔客户的业务合同和客户订单等资料、本所律师对报告期内涉及退换货和索赔事项的部分客户的访谈、发行人出具的说明与承诺并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，该等客户对发行人产品的退货频率不高，且在退换货或索赔事项发生后，该等客户或该等客户的子公司仍向发行人采购产品，与发行人不存在其他纠纷或潜在纠纷。

本所认为，上述事项不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

三、《问询函》问题 11. 关于实际控制人认定及股权代持

根据申报材料：（1）ZHANG XINGANG 直接持股 16.77%，通过欣芯聚源间接控制持股 2.00%，与张欣颖、秦卫星、秦燕生签署《一致行动协议》，合计控制公司 37.68%的股权，其中张欣颖为 ZHANG XINGANG 妹妹并担任发行人董事，直接持股 4.67%，秦卫星为发行人董事并直接持股 7.11%，秦燕生为秦卫星哥哥并直接持股 7.31%，前述三人虽持有发行人股权，但不参与具体经营管理，不是共同控制人；（2）源杰有限设立时，张欣颖代 ZHANG XINGANG 持有 600 万元注册资本并代其兄认缴增资和对外转让，包括 2017 年 12 月将部分代持股权（411.84 万元注册资本）还原给其兄，2020 年 9 月两者解除代持关系，剩余股权（140.42 万元注册资本）归张欣颖所有；（3）自发行人设立以来，ZHANG XINGANG 分别于 2013 年 1 月、2013 年 6 月和 2017 年 12 月进行过出资，前两次由其妹张欣颖代为出资，合计 800 万元，资金主要来源于秦卫星、秦燕生的借款，已归还完毕；（4）保荐机构对于股权代持和实际控制人出资事项的核查程序涉及“股权代持价款的现金收据”“借款、出资的原始凭证”。

请发行人说明：（1）结合张欣颖、秦卫星担任发行人董事期间的实际履职情况，分析两人担任董事但称不参与具体经营管理的原因及合理性，是否按照相关法律法规的规定履行忠实勤勉义务；（2）当前实际控制人认定是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称《审核问答二》）第 5 条的相关规定，发行人是否存在共同控制的情形；（3）结合秦燕生和秦卫星合计持

股比例与实际控制人较为接近、所控制的企业与发行人的竞争或潜在竞争等情况，对照《审核问答二》第 5 条的规定，进一步说明是否通过实际控制人认定而规避发行条件或监管要求，发行上市后如何保持控制权稳定；（4）股权代持及解除和借款事项是否有真实、有效的相关协议予以支撑，以现金等非银行转账方式交付资金的金额及占比、原因及合理性，借款的具体时间、资金流向、利息约定及已完成还款的具体依据等。

请保荐机构、发行人律师核查事项（1）（2）（3），结合《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》相关规定核查事项（4），并发表明确意见。

回复：

（一）结合张欣颖、秦卫星担任发行人董事期间的实际履职情况，分析两人担任董事但称不参与具体经营管理的原因及合理性，是否按照相关法律法规的规定履行忠实勤勉义务

1. 张欣颖、秦卫星担任发行人董事期间的实际履职情况

根据发行人历次董事会、董事会专门委员会的会议通知、记录、议案、表决票、决议等会议资料，以及本所律师对张欣颖和秦卫星的访谈，张欣颖和秦卫星自担任发行人董事职务以来，按时出席发行人召开的董事会或董事会专门委员会会议，并按时列席股东大会，不存在缺席或连续两次未亲自出席会议的情况；同时，能积极参与议案审议，并以谨慎的态度行使表决权，无弃权票投票记录。因此，张欣颖和秦卫星能够根据《公司法》《公司章程》和《陕西源杰半导体科技股份有限公司董事会议事规则》的规定履行董事职责。

2. 张欣颖、秦卫星担任董事但不参与具体经营管理的原因及合理性

（1）张欣颖

张欣颖为发行人控股股东、实际控制人 ZHANG XINGANG 之妹，为一致行动人。根据张欣颖提供的资料，其毕业于咸阳师范学院；1996 年 2 月至 1997 年 7 月，担任咸阳市西橡总厂幼儿园教师；1997 年 7 月至今，担任咸阳市高新一中教师。

张欣颖的教育及工作背景与发行人所处行业存在显著差异。

此外，根据张欣颖提供的资料以及本所律师对张欣颖的访谈，自源杰有限设立至今，张欣颖未在发行人处担任除董事、监事外的其他职务，期间始终与咸阳市高新一中保持劳动关系，未曾与源杰有限或发行人签署劳动合同，未曾分管或负责发行人的某一方面的具体工作。

因此，张欣颖未参与发行人的具体经营管理具有合理性。

（2）秦卫星

秦卫星为发行人控股股东、实际控制人 ZHANG XINGANG 的一致行动人。根据秦卫星提供的资料，其毕业于桦林职工橡胶学院；1994 年 9 月至 2005 年 8 月，就职于西北橡胶塑料研究设计院；2005 年 8 月至 2022 年 1 月 21 日，担任咸阳秦泰橡胶科技有限公司监事；2020 年 5 月至今，担任咸阳华汉光电密封制品有限公司执行董事、总经理，该公司主要从事汽车橡胶零配件的生产与销售。秦卫星教育及工作背景与发行人所处行业存在显著差异。

此外，根据秦卫星提供的资料以及本所律师对秦卫星的访谈，秦卫星与 ZHANG XINGANG 自幼相识，参加工作后主要从事橡胶制品制造行业，并自主投资设厂，主营汽车橡胶零配件的生产与销售，具备一定的资金实力。ZHANG XINGANG 回国后，秦卫星基于对 ZHANG XINGANG 的信任并看好光芯片行业的发展，与 ZHANG XINGANG 共同出资设立光芯片制造企业。自 2013 年 1 月源杰有限设立以来，秦卫星即实际持有源杰有限股权，并长期担任发行人董事职务。自任职以来，秦卫星未在源杰有限或发行人处担任除董事外的其他职务，未曾与源杰有限或发行人签署劳动合同，亦未曾自源杰有限或发行人处领取薪酬、缴纳社会保险或住房公积金，主要工作为经营与其兄共同创办的橡胶制品公司。

因此，秦卫星未参与发行人的具体经营管理具有合理性。

3. 张欣颖、秦卫星是否按照相关法律法规的规定履行忠实勤勉义务

根据本所律师对张欣颖、秦卫星的访谈并经核查，自发行人处担任董事职务以来，张欣颖、秦卫星能够维护发行人及全体股东利益，不存在为发行人实际控

制人、股东、员工、本人或者其他第三方的利益而损害发行人利益的情形；不存在为本人及其近亲属谋取属于发行人的商业机会，或自营、委托他人经营发行人同类业务的情形；能够保守商业秘密，不存在泄露尚未披露的重大信息，或利用内幕信息获取不法利益的情形。

根据发行人历次董事会会议资料和本所律师对张欣颖、秦卫星的访谈，张欣颖、秦卫星有足够的时间和精力参与发行人事务，在董事会上审慎判断审议事项可能产生的风险和收益；能够亲自出席历次董事会会议，不存在缺席或未亲自出席的情形；能够关注发行人经营状况等事项，并积极推动发行人规范运行，支持发行人履行社会责任。此外，根据张欣颖和秦卫星提供的无犯罪记录证明和相关说明文件，及发行人出具的说明与承诺，张欣颖和秦卫星不存在《公司法》第一百四十六条或第一百四十八条规定的行为。

基于上述，本所认为，张欣颖和秦卫星在担任发行人董事期间的实际履职情况良好，两人担任董事但不参与发行人具体经营管理具有合理性，其能够按照《公司法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规的规定履行忠实勤勉义务。

（二）当前实际控制人认定是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称《审核问答二》）第5条的相关规定，发行人是否存在共同控制的情形

根据《审核问答二》第5条的规定，“实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到5%以上或者虽未超过5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，除非有相反证据，原则上应认定为共同实际控制人。”

如本问题第（一）项回复所述，张欣颖和秦卫星不参与发行人具体经营管理，教育及工作背景与发行人所处行业存在显著差异，未在发行人经营决策中发挥重要作用。

根据发行人自设立至今签署的历次增资协议，发行人及发行人的股东均认定ZHANG XINGANG为发行人的实际控制人，未将张欣颖或秦卫星认定为共同控制。

根据 ZHANG XINGANG、张欣颖、秦卫星和秦燕生签署的《一致行动协议》，在该协议有效期内，张欣颖、秦卫星和秦燕生在股东大会、董事会行使提案权或表决权等与发行人有关的重大事项上均与 ZHANG XINGANG 保持一致行动，如前述各方在协议约定的期限内未能就表决意见达成一致的，最终应以 ZHANG XINGANG 意见为准。

如本问题第（三）项回复内容所述，ZHANG XINGANG 在发行人股东大会、董事会和日常经营管理决策方面均对发行人保持控制。

综合上述原因，本所认为，将 ZHANG XINGANG 认定为发行人实际控制人符合《审核问答二》第 5 条的相关规定，发行人不存在共同控制的情形。

（三）结合秦燕生和秦卫星合计持股比例与实际控制人较为接近、所控制的企业与发行人的竞争或潜在竞争等情况，对照《审核问答二》第 5 条的规定，进一步说明是否通过实际控制人认定而规避发行条件或监管要求，发行上市后如何保持控制权稳定

1. 是否通过实际控制人认定而规避发行条件或监管要求

根据《审核问答二》第 5 条的规定，“存在下列情形之一的，保荐机构应进一步说明是否通过实际控制人认定而规避发行条件或监管并发表专项意见：（1）公司认定存在实际控制人，但其他股东持股比例较高与实际控制人持股比例接近的，且该股东控制的企业与发行人之间存在竞争或潜在竞争的；（2）第一大股东持股接近 30%，其他股东比例不高且较为分散，公司认定无实际控制人的。”

根据 ZHANG XINGANG、张欣颖、秦卫星和秦燕生签署的《一致行动协议》，在该协议有效期内，秦卫星、秦燕生均为发行人实际控制人 ZHANG XINGANG 的一致行动人。因此，在本次发行上市过程中，在股权权属清晰、与发行人的同业竞争及关联交易、股份锁定期及减持承诺等方面，秦卫星与秦燕生均适用与 ZHANG XINGANG 相同的标准和要求，不存在规避发行条件或监管要求的情形。

如本补充法律意见书第一部分之“五、《问询函》问题 13.关于同业竞争”内容所述，截至本补充法律意见书出具之日，秦燕生、秦卫星所控制的企业与发行

人不存在竞争或潜在竞争。

因此，秦燕生、秦卫星所控制的企业与发行人不存在竞争或潜在竞争，不属于《审核问答二》第 5 条规定的情形；发行人不存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管要求的情形。

2. 本次发行上市后如何保持控制权稳定

本次发行上市后，发行人在股东大会层面、董事会层面及日常经营管理层面均能够保持控制权稳定，具体如下：

根据发行人实际控制人提供的《一致行动协议》、发行人持股 5%以上股东出具的书面承诺文件，在发行人股东大会层面，ZHANG XINGANG、张欣颖、秦燕生和秦卫星已签署《一致行动协议》，根据《一致行动协议》的约定，在该协议有效期内，张欣颖、秦卫星和秦燕生在股东大会行使提案权或表决权等与发行人有关的重大事项上均与 ZHANG XINGANG 保持一致行动，如未能就表决意见达成一致的，最终应以 ZHANG XINGANG 意见为准。此外，ZHANG XINGANG 已出具书面承诺，自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行前股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。秦燕生、秦卫星及其他持股 5%以上的股东已出具书面承诺，该等股东充分认可并尊重 ZHANG XINGANG 作为发行人实际控制人的地位，在现在或未来均不存在单独或与其他第三方共同谋求发行人控股股东地位、实际控制权的任何协议和安排，也不存在参与或实施影响发行人实际控制人控制权、控股股东地位的任何行为。因此，ZHANG XINGANG 对发行人股东大会具有较强的控制力。

根据发行人实际控制人提供的《一致行动协议》、发行人董事会会议资料，在发行人董事会层面，发行人第一届董事会由 9 名董事组成，6 名非独立董事中有 4 位由 ZHANG XINGANG 提名并获股东大会选举通过，3 名独立董事均由 ZHANG XINGANG 提名并获股东大会选举通过。ZHANG XINGANG 经董事会选举担任发行人董事长职务，且董事张欣颖、秦卫星已与 ZHANG XINGANG 签订一致行动协议，约定在董事会行使提案权或表决权等与发行人有关的重大事项上均与 ZHANG

XINGANG 保持一致行动，如未能就表决意见达成一致的，最终应以 ZHANG XINGANG 意见为准。因此，ZHANG XINGANG 对发行人第一届董事会具有较强的控制力。

根据发行人实际控制人提供的调查表、发行人董事会会议资料和发行人部分治理制度文件，在发行人日常经营管理决策方面，ZHANG XINGANG 拥有 10 余年材料科学教育背景并获博士学位，拥有 20 余年光芯片行业的研发和生产经验。报告期内，一直担任发行人董事、总经理职务，根据《公司章程》和《陕西源杰半导体科技股份有限公司总经理工作细则》，发行人总经理主要行使主持发行人的生产经营工作、组织实施董事会决议、制订发行人具体规章制度等职权。截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 5 名高级管理人员，均由 ZHANG XINGANG 提名并获董事会聘任，均在各自权限范围内履职并向 ZHANG XINGANG 汇报工作。因此，ZHANG XINGANG 能够直接参与发行人重大经营决策，履行实际经营管理权，并对发行人的经营方针、投资计划、经营计划、研发方向、产品规划及其他决策事项拥有实质影响力。而秦燕生、秦卫星教育背景及工作经历均与发行人所处行业存在显著差异，并未参与发行人的日常经营管理，对发行人研发、生产等经营活动不具备控制能力。

综上，本所认为，秦燕生、秦卫星所控制的企业与发行人不存在竞争或潜在竞争，不属于《审核问答二》第 5 条规定的情形，发行人未通过实际控制人认定而规避发行条件或监管要求；发行人本次发行上市后可以保持控制权稳定。

（四）股权代持及解除和借款事项是否有真实、有效的相关协议予以支撑，以现金等非银行转账方式交付资金的金额及占比、原因及合理性，借款的具体时间、资金流向、利息约定及已完成还款的具体依据等

1. 股权代持及解除和借款事项是否有真实、有效的相关协议予以支撑

（1）关于股权代持及解除事项

根据发行人提供的资料，截至本补充法律意见书出具之日，ZHANG XINGANG 与张欣颖已就股权代持及解除事项签署如下协议：

2013年2月1日，张欣颖与ZHANG XINGANG签署《股权代持协议书》，约定由张欣颖代ZHANG XINGANG持有源杰有限600万元注册资本。

2013年5月20日，瞪羚创投、赵春晖与源杰有限、张欣颖、姜茜、秦卫星、秦燕生及ZHANG XINGANG签署《增资协议》，约定张欣颖受ZHANG XINGANG委托出资200万元，认购新增注册资本66.6666万元。

2020年9月28日，张欣颖与ZHANG XINGANG签订《关于陕西源杰半导体技术有限公司股权代持终止协议》，约定自该协议签订之日起，双方之间存在的股权代持关系终止，登记在张欣颖名下的源杰有限股权实际归张欣颖所有。

（2）关于借款事项

根据本所律师对ZHANG XINGANG和秦卫星的访谈，由于秦卫星与ZHANG XINGANG、张欣颖自幼相识，之间存在较高程度的互信，在ZHANG XINGANG回国后，秦卫星、秦燕生基于对ZHANG XINGANG的信任和对光芯片行业的发展看好，与ZHANG XINGANG共同出资设立光芯片制造企业。因此，秦卫星、秦燕生在提供借款时并未要求签订书面借款协议，仅达成口头约定。

根据ZHANG XINGANG、张欣颖提供的银行流水和本所律师对秦卫星的访谈，截至《法律意见书》出具之日，上述借款已清偿完毕，不存在纠纷或潜在纠纷。

基于上述，ZHANG XINGANG与张欣颖的股权代持及解除事项存在真实、有效的相关协议予以支撑；各方未就借款事项签署书面协议，仅达成口头约定，截至本补充法律意见书出具之日，上述借款已清偿完毕，不存在纠纷或潜在纠纷。

2. 关于以现金等非银行转账方式交付资金的金额及占比、原因及合理性，借款的具体时间、资金流向

根据发行人提供的相关增资协议、关于股权代持及解除事项的协议文件、相关银行转账凭证，以及本所律师对ZHANG XINGANG、张欣颖、秦卫星和秦燕生的访谈，在发行人2013年1月设立出资和2013年6月增资过程中，张欣颖均代ZHANG XINGANG出资，合计出资800万元，所涉借款情况如下：

单位：万元

序号	借款金额	借款时间	资金流向	其中以现金等非银行转账方式借款资金	
				金额	占比
1 ^注	600	2012.06	(1) 秦卫星、秦燕生以 600 万元提供借款，通过银行转账方式汇入 ZHANG XINGANG 账户后再以银行转账方式汇入至张欣颖账户； (2) 600 万元资金到位后的流向中，2012 年 7 月全部用于出资设立西安盛泰光电科技有限公司，后因计划调整，出资资金分别于 2013 年 1 月（500 万元）、2013 年 5 月（100 万元）陆续退回； (3) 600 万元资金退回后的后续流向中，500 万元用于发行人 2013 年 1 月的设立出资，剩余 100 万元用于发行人 2013 年 5 月的增资。	-	-
2	200	2012.11	(1) 秦卫星、秦燕生以 200 万元现金提供借款，通过 ZHANG XINGANG 现金存入后再以银行转账方式汇入至张欣颖账户； (2) 200 万元资金后续流向中，100 万元用于发行人 2013 年 1 月的设立出资，剩余 100 万元用于发行人 2013 年 5 月的增资。	200	100%
合计	800	-	-	200	25%

注：根据银行转账凭证和银行流水，秦卫星、秦燕生于 2012 年 6 月 20 日通过银行转账方式合计汇入 666.6670 万元至 ZHANG XINGANG 账户，同日 ZHANG XINGANG 汇入至张欣颖账户，张欣颖于 2012 年 6 月 26 日向秦卫星、秦燕生账户合计退还借款 66.6670 万元，即实际借款金额为 600 万元。

根据本所律师对 ZHANG XINGANG、秦卫星的访谈，ZHANG XINGANG 与秦卫星、秦燕生共同出资设立光芯片制造企业过程中，初期计划创办企业设立地点选在西安市高新区，故于 2012 年 7 月共同成立西安盛泰光电科技有限公司（已于 2014 年注销），注册地址为西安市高新区科技二路 67 号清华科技园 218A 室。后因情况变化，ZHANG XINGANG 与秦卫星、秦燕生将光芯片制造创办企业设立地点由西安市高新区调整为咸阳市，故于 2013 年 1 月共同成立源杰有限。西安盛泰光电科技有限公司初始实际股东分别为 ZHANG XINGANG、秦卫星、秦燕生，实际出资金额分别为 600 万元、200 万元、200 万元，实际股东和对应实际出资金额与源杰有限成立时的实际股东和对应实际出资金额一致。

上述合计 800 万元借款中,200 万元为现金借款。根据对 ZHANG XINGANG、秦卫星的访谈,现金借款的主要原因系秦卫星、秦燕生兄弟长期从事橡胶制品制造行业,具有一定资金实力,且基于其橡胶制品业务交易习惯和结算便利性的原因,秦卫星、秦燕生经营的公司存在与部分客户的交易采用现金结算的情形,因此将其日常闲置现金归拢后用于提供现金借款,具有合理性。

3. 利息约定及已完成还款的具体依据

根据本所律师对 ZHANG XINGANG、秦卫星的访谈,秦卫星和秦燕生看好光芯片行业发展,支持 ZHANG XINGANG 回国创业,三人共同出资设立源杰有限。秦卫星和秦燕生基于与 ZHANG XINGANG 的多年好友关系,并且因已投资入股源杰有限,三人未就上述合计 800 万元借款约定利息。

根据发行人提供的关于股权代持及解除事项的协议文件、银行流水,本所律师对 ZHANG XINGANG、张欣颖、秦卫星的访谈,截至本补充法律意见书出具之日,ZHANG XINGANG、张欣颖针对上述款项已陆续通过银行转账方式将全部 800 万元款项偿还完毕,不存在纠纷或潜在纠纷。

根据《招股说明书(申报稿)》和本所律师对 ZHANG XINGANG、张欣颖、秦卫星的访谈以及 ZHANG XINGANG、张欣颖、秦卫星和秦燕生出具的书面承诺,张欣颖、ZHANG XINGANG 不存在为秦卫星或秦燕生代持的情形。

综上,本所认为,ZHANG XINGANG 与张欣颖的股权代持及解除事项存在真实、有效的相关协议予以支撑;各方未就借款事项签署书面协议,仅达成口头约定,截至本补充法律意见书出具之日,上述借款已清偿完毕,不存在纠纷或潜在纠纷;交付资金方式具有合理性;张欣颖、ZHANG XINGANG 不存在为秦卫星或秦燕生代持的情形。

四、《问询函》问题 12. 关于对赌协议

根据申报材料:(1) 发行人历史上曾与瞪羚创投、青岛金石、宁波创泽云、汉京西成等多个股东签订相关协议涉及特殊权利安排;(2) 2020 年 12 月发行人与

上述股东共同签署了股东特殊权利条款终止协议，约定特殊条款自签署之日起或递交上市申报材料前一日起终止，且存在自动恢复条款；（3）发行人历次投资协议中，2014-2016 年区间存在业绩承诺条款，相关方确认业绩承诺已完成，不存在应履行但未履行的违约责任或其他补偿义务。

请发行人提供签署的对赌协议及终止对赌的协议，补充披露对赌协议的具体内容、对发行人可能存在的影响等，并进行风险提示。

请发行人说明：（1）相关股东是否对发行人、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人行使过回售等类似权利，发行人、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人是否存在应履行而未履行义务，是否存在纠纷或潜在纠纷；（2）严格对照《审核问答二》第 10 条的规定，说明公司目前对赌协议的清理方式是否符合相关监管要求；除上述对赌协议外，是否存在其他对赌协议，发行上市后对赌协议是否持续有效；（3）发行人关于对赌协议的会计处理是否符合企业会计准则的规定。

请保荐机构核查上述事项，请发行人律师核查上述（1）（2），请申报会计师核查上述（3），并发表明确意见。

回复：

（一）相关股东是否对发行人、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人行使过回售等类似权利，发行人、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人是否存在应履行而未履行义务，是否存在纠纷或潜在纠纷

根据发行人提供的资料，发行人曾签署的历次投资协议及其补充协议中包含由发行人及/或发行人实际控制人及其一致行动人回购相关股东的持有的发行人股权/股份的条款（以下简称回购条款），具体内容详见本补充法律意见书附件一。根据发行人的企业登记档案资料、发行人历次投资协议及其补充协议、发行人及其实际控制人提供的银行流水、本所律师对发行人实际控制人的访谈以及发行人出具的说明与承诺，截至本补充法律意见书出具之日，相关股东未对发行人、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人行使过回购条款项下的权利。

根据发行人与其全体股东于 2020 年 12 月签署的《股东特殊权利条款终止协议》（以下简称《终止协议》）、发行人全体股东提供的《调查表》及书面承诺并经本所律师通过公开渠道检索，截至本补充法律意见书出具之日，发行人、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人不存在对发行人股东应履行而未履行义务，不存在纠纷或潜在纠纷。

基于上述，本所认为，发行人股东未对发行人、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人行使过回售等类似权利，发行人、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人不存在对发行人股东应履行而未履行义务，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）严格对照《审核问答二》第 10 条的规定，说明公司目前对赌协议的清理方式是否符合相关监管要求；除上述对赌协议外，是否存在其他对赌协议，发行上市后对赌协议是否持续有效

1. 发行人历次增资及股权转让协议中的对赌条款情况

根据发行人提供的资料，发行人曾签署的历次投资协议及其补充协议中包含业绩承诺、回售和反稀释等对赌安排，具体内容详见本补充法律意见书附件一。

2. 目前对赌协议的清理方式是否符合相关监管要求；除上述对赌协议外，是否存在其他对赌协议，发行上市后对赌协议是否持续有效

（1）发行人历次投资协议中股东特殊权利条款的终止

2020 年 12 月，发行人与其全体股东签署《终止协议》，就历次投资协议及其补充协议中存在的股东特殊权利条款终止事宜作出约定。根据该协议，发行人全体股东确认：（1）历次投资协议及其补充协议中涉及特别决议事项、一票否决权等与公司治理相关的股东特殊权利条款，自《终止协议》签署之日起终止，相应条款对各方不再具有约束力；（2）历次投资协议及其补充协议中的回购条款、反稀释条款、限制转让条款、最惠待遇条款等其他股东特殊权利条款自发行人向中国证监会或证券交易所递交合格的首次公开发行股票并上市的申报材料的前一日起终止，相应条款对各方不再具有约束力；（3）如公司上市未成功（包括但不限

于公司撤回申报材料、上市申请被否决以及因任何原因未能成功发行)，前述与公司治理相关的股东特殊权利条款和其他股东特殊权利条款效力自动恢复；（4）历次投资协议及其补充协议中涉及的业绩承诺均已完成，业绩承诺方不存在应履行但未履行的违约责任或其他补偿义务。

2022 年 3 月 28 日，发行人与其全体股东签署《股东特殊权利条款终止协议之补充协议》，进一步约定历次投资协议中约定的由投资人享有的，需由源杰科技承担个别或连带责任的有关股权回购、金钱补偿或其他对未来公司估值进行调整的任何约定无条件不可撤销地彻底终止，且该等约定自始无效，不附恢复条件。

根据《终止协议》和《股东特殊权利条款终止协议之补充协议》，发行人全体股东已确认，除《终止协议》所述的特殊权利条款外，未与任何主体签署或达成股权回购、金钱补偿等对未来源杰科技的估值进行调整的协议、调整机制或类似安排。根据发行人全体股东出具的调查表以及书面承诺，发行人全体股东与发行人、发行人其他股东之间不存在业绩承诺及补偿、业绩对赌、股份回购、反稀释、优先权等特殊权利条款或安排，发行人股东与发行人实际控制人之间不存在纠纷或潜在纠纷。

（2）对赌协议的清理方式是否符合相关监管要求

《审核问答二》第 10 条规定，“PE、VC 等机构在投资时约定估值调整机制（一般称为对赌协议）情形的，原则上要求发行人在申报前清理对赌协议，但同时满足以下要求的对赌协议可以不清理：一是发行人不作为对赌协议当事人；二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议不与市值挂钩；四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。”

根据《终止协议》和《股东特殊权利条款终止协议之补充协议》，发行人历次投资协议中，需由发行人承担个别或连带责任的有关股权回购、金钱补偿或其他对未来公司估值进行调整的约定已彻底终止，且自始无效。即便未来《终止协议》约定的恢复条件成就，发行人亦无需承担历次投资协议中有关对赌条款项下的相关责任。因此，发行人未作为对赌安排的当事人。根据《终止协议》和《股东特

殊权利条款终止协议之补充协议》，包含对赌安排在内的相关股东特殊权利条款已终止，如发行人实现发行上市，该等约定将彻底解除，对赌安排不会导致公司控制权变化。此外，需由发行人承担责任的相关对赌安排已确认自始无效，相关对赌安排未与发行人市值挂钩，也不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

基于上述，本所认为，发行人对赌协议的清理符合《审核问答二》第 10 条等相关监管要求；除上述对赌协议外，发行人不存在其他对赌协议；需由发行人承担个别或连带责任的对赌条款效力已彻底终止，且自始无效。

五、《问询函》问题 13. 关于同业竞争

根据招股说明书：（1）发行人实际控制人的一致行动人秦燕生、秦卫星控制有咸阳华汉光电密封制品有限公司（以下简称华汉光电）等企业，华汉光电主营业务包括光电产品的开发、生产及销售；（2）发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人控制的其他企业不存在与发行人经营相同或相似业务的情况，与发行人不存在同业竞争。

请保荐机构、发行人律师进一步核查并说明：（1）认定不存在同业竞争关系时，是否已审慎核查并完整披露了控股股东、实际控制人及其一致行动人、亲属直接或间接控制的全部企业；（2）上述企业的实际经营业务，是否简单依据工商登记的经营范围对同业竞争作出判断，对照《审核问答》第 4 条、《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》第 15 条的规定，补充说明认定不存在同业竞争的依据及理由。

回复：

（一）认定不存在同业竞争关系时，是否已审慎核查并完整披露了控股股东、实际控制人及其一致行动人和亲属直接或间接控制的全部企业

发行人控股股东、实际控制人为 ZHANG XINGANG，其一致行动人为张欣颖、秦卫星和秦燕生。根据发行人实际控制人及其一致行动人填写的调查表，该等人

员出具的说明与承诺，第三方查询机构提供的美国、中国香港和中国台湾地区的检索结果，相应公司提供的营业执照、合伙协议或公司章程、企业登记档案资料，并经本所律师通过公开渠道检索，截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东、实际控制人夫妻双方直系亲属（包括父母、子女、配偶），发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人的近亲属（包括父母、子女、配偶、兄弟姐妹等）直接或间接控制的企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	经营范围
1	欣芯聚源	ZHANG XINGANG 持有 6.21% 份额，并担任执行事务合伙人	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；企业形象策划；企业信用管理咨询服务；融资咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
2	咸阳华汉光电密封制品有限公司	秦燕生持股 50%，并担任监事；秦卫星持股 50%，并担任执行董事兼总经理	一般项目：橡胶制品制造；橡胶制品销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；高品质合成橡胶销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；汽车零配件批发；非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

注：《律师工作报告》披露的咸阳秦泰橡胶科技有限公司已于 2022 年 1 月 21 日注销；兴平市晨光塑胶机电有限责任公司已于 2022 年 2 月 24 日注销。

基于上述，本所认为，已审慎核查了控股股东、实际控制人及其一致行动人和亲属直接或间接控制的全部企业，且相关企业信息已在《招股说明书（申报稿）》中进行了完整披露。

（二）上述企业的实际经营业务，是否简单依据工商登记的经营范围对同业竞争作出判断，对照《审核问答》第 4 条、《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》第 15 条的规定，补充说明认定不存在同业竞争的依据及理由

1. 上述企业实际经营业务情况

根据控股股东、实际控制人及其一致行动人填写的调查表，相应企业提供的营业执照、合伙协议或公司章程、企业登记档案等资料并经本所律师通过公开渠道检索，截至本补充法律意见书出具之日，欣芯聚源、咸阳华汉光电密封制品有限公司实际经营业务情况如下：

序号	关联方名称	实际经营业务	注册资本	注册地
1	欣芯聚源	发行人员工持股平台	1,333.3333 万元	陕西省西咸新区沣西新城
2	咸阳华汉光电密封制品有限公司	汽车橡胶零配件的生产和销售	200 万元	陕西省咸阳市秦都区

2. 不存在同业竞争的依据及理由

针对上述企业，本所律师已取得并核查咸阳华汉光电密封制品有限公司提供的营业执照、公司章程、企业登记档案资料、增值税发票资料和银行流水及其出具的书面说明，并对咸阳华汉光电密封制品有限公司进行了实地走访；已取得并核查欣芯聚源提供的营业执照、合伙协议、企业登记档案资料，根据上述资料，本所律师对上述企业的历史沿革、主要资产、主要产品、员工、主要客户或供应商等事项进行了核查，具体情况如下：

（1）欣芯聚源

2020 年 9 月，该企业设立。自设立至今 ZHANG XINGANG 一直担任执行事务合伙人职务。欣芯聚源为发行人员工持股平台，除投资发行人外未开展其他投资或经营活动，与发行人不存在同业竞争。

（2）咸阳华汉光电密封制品有限公司

2011 年 9 月，该公司设立，秦卫星、秦燕生各持有 50% 股权。2014 年 11 月，该公司发生股权变动，张瀛、王宁华各持有 50% 股权。2020 年 5 月，该公司发生股权变动，秦卫星、秦燕生各持有 50% 股权。该公司历史董事、监事包括秦燕生、张战国、秦卫星。该公司主要资产为建设用地土地使用权及橡胶零配件的生产设备，主要产品为汽车橡胶零配件，该公司员工、主要客户和供应商与发行人不存在重合的情况。

综上，上述企业主要资产、主要产品与发行人差异明显，主要员工、主要客户或供应商与发行人不存在重合情形，经营的业务与发行人的业务不具有替代性、竞争性，不存在利益冲突，对发行人不构成竞争。本所认为，经对照《审核问答》第 4 条、《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》第 15 条的规定，结合上述

企业的实际经营业务，不存在简单依据登记的经营范围对发行人同业竞争做出判断的情形，认定上述企业与发行人不存在同业竞争具有较为充分的依据及理由。

六、《问询函》问题 14. 关于专利

根据申报材料：（1）发行人发明专利《一种 10G 抗反射激光器及其制备工艺》和实用新型专利《一种 10G 抗反射分布反馈式激光器》为与华为、博创科技共有的专利，系发行人在业务开展中结合客户需求研发的芯片技术，华为协助系统测试、博创科技负责模块级别测试；（2）华为、博创科技出具说明称，共有专利各类相关费用由发行人承担，专利实施、许可、质押、转让及后续改进等所有事宜由三方协商确定，华为、博创科技未实施共有专利，亦未对外许可，与发行人不存在纠纷；（3）发行人 13 项发明专利中有 12 项申请于 2019 年 10 月之后，有 7 项申请于 2020 年 12 月之后，存在多项专利名称一致或相似的情况。

请发行人说明：（1）共有专利与发行人核心技术的关系，在发行人主要产品中的具体应用和对应的营业收入情况；（2）结合共有专利涉及的各项权利义务约定，说明是否需向合作方支付费用或分配收益，是否会对发行人后续技术研发、生产经营造成限制或产生不利影响；（3）大量发明专利申请时间晚于 2019 年 10 月的原因，此前是否存在不能申请专利的法律障碍，未来持续研发是否存在重大不确定性，名称一致或相似的多项专利形成原因及技术差异。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）共有专利与发行人核心技术的关系，在发行人主要产品中的具体应用和对应的营业收入情况

根据《20211231 审计报告》，发行人的专利证书、发行人与华为技术、博创科技签署《共同申请专利协议》及发行人出具的说明与承诺，国家知识产权局出具的查询结果并经本所律师通过公开渠道检索，发行人共有专利有 2 项，分别为“一种 10G 抗反射分布反馈式激光器”（ZL2019207850791）的实用新型专利和“一种

10G 抗反射激光器及其制备工艺”（ZL2020104151773）的发明专利，专利共有人为发行人、华为技术和博创科技，前述专利主要系发行人在业务开展过程中，结合客户实际需求研发的芯片技术，合作方华为技术协助系统测试，博创科技负责进行模块级别测试。光芯片需封装为光模块、光器件，组装成系统设备，其功能才能实现并应用于终端市场，因此为更好验证激光器芯片的性能，发行人联合博创科技将芯片封装成模块并装入华为技术的通信设备中进行测试。测试工作仅为更好验证激光器芯片的性能，不涉及发行人的核心工艺。

根据发行人出具的说明与承诺及本所律师对发行人分管研发业务的副总经理的访谈，通过上述共有专利及其他激光器芯片制备工艺，发行人完成抗反射技术的开发，开发出光芯片有源区出光端集成反射光损耗波导结构制作技术，将隔离器功能集成于芯片结构中，实现激光器芯片对系统造成的反射光不再敏感。共有专利广泛应用于各类 10G 激光器芯片系列产品中，使得下游模块厂商在使用发行人这类芯片进行模块生产时，可以减少使用昂贵的进口隔离器，降低封装成本以及对进口器件的依赖。此外，利用上述共有专利，发行人完善产品工艺设计、提高产品性能，完成异质化合物半导体材料对接生长技术、非气密应用芯片结构技术、电吸收调制器集成技术等核心技术的开发。

根据发行人出具的说明与承诺及本所律师对发行人分管研发业务的副总经理和财务总监的访谈，发行人共有专利、核心技术、应用产品、应用领域、对应客户及收入情况如下：

序号	共有专利	应用于核心技术	对应产品型号	应用领域	对应客户	营业收入（万元）		
						2021年度	2020年度	2019年度
1	《一种 10G 抗反射激光器及其制备工艺》（ZL2020104151773）	异质化合物半导体材料对接生长技术、非气密应用芯片结构技术、抗反射技术、电吸收调制器集成技术	10G 激光器芯片系列产品	光纤接入 10G-PON(XGS-PON)	东莞铭普光磁股份有限公司、上海八界光电科技有限公司、广东瑞谷光网通信股份有限公司、隆戈技术（武汉）有限公司、四川九州光电子有限公司等	7,213.38	2,334.20	412.21
2	《一种 10G 抗反射分布反馈式激光器》（ZL2019207850791）	非气密应用芯片结构技术、抗反射技术、电吸收调制器集成技术		4G/5G 移动通信网络	东莞市茂迅实业有限公司、四川九州光电子有限公司、全科科技（深圳）有限公司、江西迅特通信技术有限公司、深圳市极致兴通科技有限公司等	2,432.19	2,519.35	743.46

根据本所律师对发行人分管研发业务的副总经理的访谈，共有专利可以应用到发行人的所有 10G 激光器芯片系列产品中，对参与测试的模块及通信设备并无绑定或定制关系；共有专利对应产品并非为对华为技术、博创科技的定制化产品。

本所认为，发行人已在《关于陕西源杰半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复》中如实说明共有专利与核心技术的关系、在主要产品中的具体应用和对应的营业收入情况。

（二）结合共有专利涉及的各项权利义务约定，说明是否需向合作方支付费用或分配收益，是否会对发行人后续技术研发、生产经营造成限制或产生不利影响

根据《中华人民共和国专利法》第十四条的规定，专利权的共有人对权利的行使有约定的，从其约定；没有约定的，共有人可以单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该专利；许可他人实施该专利的，收取的使用费应当在共有人之间分配。

2022 年 2 月，华为技术、博创科技出具《说明》，确认源杰科技在其技术研发、生产经营中可以独立自主实施共有专利，源杰科技无需因前述情形向华为技术、博创科技支付费用或分配收益；未经源杰科技事先书面同意，华为技术、博创科技不得将共有专利许可、转让或质押给任何第三方。

根据发行人出具的说明与承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未许可第三方实施上述共有专利，不存在应向共有人分配使用费的情形。

本所认为，发行人无需因实施共有专利向合作方支付费用或分配收益；专利共有事项不会对发行人后续技术研发、生产经营造成限制或产生不利影响。

（三）大量发明专利申请时间晚于 2019 年 10 月的原因，此前是否存在不能申请专利的法律障碍，未来持续研发是否存在重大不确定性，名称一致或相似的多项专利形成原因及技术差异

1. 大量发明专利申请时间晚于 2019 年 10 月的原因，此前是否存在不能申请专利的法律障碍，未来持续研发是否存在重大不确定性

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的查询结果并经本所律师通过公开渠道检索，发行人于 2019 年 10 月之后申请的发明专利情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	授权日	应用于核心技术	对应产品型号
1	发行人	一种铝量子阱激光器及其制备方法	ZL2021106289706	2021.06.07	2021.08.13	-	2.5G 1270/1310nm DFB 激光器芯片，10G/25G 激光器芯片
2	发行人	激光器芯片及制备方法	ZL2021102587744	2021.03.10	2021.06.01	电吸收调制器集成技术	所有产品
3	发行人	激光器芯片及制备方法	ZL2021102583442	2021.03.10	2021.06.01	大功率激光器芯片技术	所有产品
4	发行人	半导体器件制备方法及半导体器件	ZL2020114619686	2020.12.14	2021.08.13	高速调制激光器芯片技术	所有产品
5	发行人	半导体器件及其制备方法	ZL2020114623003	2020.12.14	2021.03.09	大功率激光器芯片技术	所有产品
6	发行人	半导体器件及其制备方法	ZL2020114617958	2020.12.14	2021.03.09	高速调制激光器芯片技术	所有产品
7	发行人	半导体器件及其制备方法	ZL2020114616809	2020.12.14	2021.03.09	高速调制激光器芯片技术	所有产品
8	发行人	通讯用光放大器与光电二极管探测器集成元件及制备方法	ZL2020106827583	2020.07.15	2021.06.25	电吸收调制器集成技术	-
9	发行人	一种通讯用超大功率激光器及其制备方法	ZL2020104563006	2020.05.26	2021.05.04	大功率激光器芯片技术、相移光栅技术	大功率 25/50/70mW 硅光激光器芯片
10	发行人	一种 25G 抗反射激光器的制备工艺	ZL2020104151769	2020.05.15	2021.06.11	异质化合物半导体材料对接生长技术、非气密环境下光芯片设计与制造技术、抗反射技术、电吸收调制器集成技术	25G 激光器芯片

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	授权日	应用于核心技术	对应产品型号
11	发行人、华为技术、博创科技	一种 10G 抗反射激光器及其制备工艺	ZL2020104151773	2020.05.15	2021.06.08	异质化合物半导体材料对接生长技术、非气密环境下光芯片设计与制造技术、抗反射技术、电吸收调制器集成技术	10G 激光器芯片
12	发行人	DFB 半导体激光器芯片表面缺陷的人工智能检测方法及其装置	ZL201911007689X	2019.10.22	2020.12.08	非气密环境下光芯片设计与制造技术、小发散角技术	所有产品

根据发行人出具的说明与承诺及本所律师对发行人分管研发业务的副总经理和法务负责人的访谈，发行人通过专利保护和技术秘密保护两种方式保护核心技术。发行人所处光芯片行业，更注重外延生长、晶圆制造等核心工艺环节的成熟和稳定，并结合芯片设计经验，实现光芯片的特色功能及高可靠性。发行人核心技术主要来源于芯片设计、核心工艺打磨及生产经验积累，通过建立保密制度和信息化保密等方式防止核心技术外泄，属于利用技术秘密手段保护核心技术，具有非公知性，保护期限不受限制。

相较于技术秘密保护，专利保护手段要求申请人公开技术内容，存在核心技术作为专利公开披露后被抄袭模仿的风险。此外，发明专利和实用新型专利的保护期分别为 20 年和 10 年，为保护核心技术不过早公开，发行人倾向于使用技术秘密保护，而非专利保护。发行人选择在研发基本完成或产品实现量产后，对研发过程中所形成的部分核心技术申请专利，使得部分发明专利申请时间较晚。例如，“高速调制激光器技术”为发行人产品广泛应用的核心技术已于 2018 年开发完成，但至 2020 年发行人才将该技术申请专利“半导体器件及其制备方法”（ZL2020114617958）。

基于上述，本所认为，发行人大量发明专利申请时间晚于 2019 年 10 月主要系防止核心技术外泄及保护内部知识产权的需求，此前发行人不存在不能申请专利的法律障碍，未来持续研发不存在重大不确定性。

2. 名称一致或相似的多项专利形成原因及技术差异

根据发行人出具的说明与承诺及本所律师对发行人分管研发业务的副总经理和法务负责人的访谈，发行人存在部分专利名称一致或相似，主要原因系更大限度保护发明专利。根据《专利审查指南 2010》，发明名称应当简短、准确地表明发明专利申请要求保护的主体和类型。发明名称中不得含有非技术词语，不得含有含糊的词语，不得仅使用笼统的词语，致使未给出任何发明信息。

根据发行人出具的说明与承诺及本所律师对发行人分管研发业务的副总经理和法务负责人的访谈，为更大限度的保护其发明专利，发行人部分发明专利名称仅表明专利技术的主题和类型，未体现具体技术内容。经检索，科创板上市公司存在不同发明专利名称相同或类似的情况，如炬芯科技（688049）的“无线耳机控制方法、无线耳机及其控制系统”（对应申请号 201910258830.7、201910258390.5）“一种蓝牙通信方法及系统”（对应申请号 202011317588.5、202011317587.0），盛美上海（688082）的“工件加工装置”（对应专利号 ZL201310553969.7、ZL201310553944.7、ZL201310553898.0）“晶圆加工装置”（对应专利号 ZL201310566941.7、ZL201310567261.7、2014100677233），寒武纪（688256）的“运算方法、装置及相关产品”（对应专利号 ZL201811634962.7、ZL201811635181.X、ZL201811639690.X）等。

根据发行人出具的关于核心技术情况的说明、《招股说明书（申报稿）》，相关专利的技术差异具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	技术差异
1	发行人	激光器芯片及制备方法	ZL2021102587744	此技术主要差异在于对激光器的电流注入局限通道提供一个新型结构设计，此结构设计以半绝缘材料替代传统掩埋型结构中的 PN 结构，有效提升电流注入到发光区的效率。有别于其他技术使用脊波导或传统 PN 掩埋型结构来局限注入电流。
2			ZL2021102583442	此技术主要差异在于对激光器电子溢流的改善，通过外延技术，在有源区表面成长电子阻挡层 In1-xGaxP 材料层，此层具备高电子势垒，能阻挡电子溢流出有源层。
3	发行人	半导体器件制备方法及半导体器件	ZL2020114619686	此技术主要差异在于对激光器电流注入与局限电载子的改善，通过外延技术，在有源区两侧成长限制异质结层，此层具备提升电流注入效应与局限电载子于有源区的能力。

序号	专利权人	专利名称	专利号	技术差异
4	发行人	半导体器件及其制备方法	ZL2020114623003	此技术主要差异在于对激光器电子溢流的改善，透过外延技术，在有源区表面成长电子阻挡层 $\text{In}_x\text{Al}_{(1-x)}\text{As}$ 材料层，此层具备高电子势垒，能阻挡电子溢流出有源层，而在价带空穴注入方面，并未形成注入阻碍。
5			ZL2020114617958	此技术主要差异在于对激光器宽温度操作范围带宽的改善，透过外延技术，在有源区成长第一量子阱层和第二量子阱层的新设计层，此层具备宽温度增益表现，能有效提升激光器半导体器件操作在 -40°C 到 85°C 的宽温度操作范围带宽表现。
6			ZL2020114616809	此技术主要差异在于对激光器有源层材料增益形成宽波长能隙范围的改善，透过外延技术，在有源区成长不同材料能隙量子阱层这类新设计层，此层具备宽波长增益范围表现，能有效提在恒温下同时于单一晶圆上制作更多操作波长通道数量，并保证性能表现，提升良率。

本所认为，发行人名称一致或相似的多项专利形成具有合理性，相关发明专利的内容存在技术差异。

七、《问询函》问题 15. 关于员工持股平台和期权激励计划

根据申报材料：（1）2020 年 9 月，公司通过员工持股平台欣芯聚源向 28 名员工实施股权激励，股份支付费用 2,666.67 万元，一次性计入发生当期；（2）根据欣芯聚源的合伙协议，股权激励计划未约定服务期，在可行权日前，合伙人可以将其持有的出资份额转让给普通合伙人或普通合伙人指定的其他符合条件的公司员工，转让价格由各方协商确定；（3）2021 年 7 月，公司实施期权激励计划，向 106 名激励对象授予股票期权，行权价格为每份期权作价 51.11 元/股，激励期权自授予日起 60 个月内有效。

请发行人说明：（1）结合合伙协议，说明是否存在上市前离职转让股份的相关约定，是否构成财务实质上行权条件及对服务期认定的影响；（2）期权公允价值的计算过程，并结合相关离职条款约定，说明新授予的期权是否存在与股权所有权或收益权等相关的限制性条件，是否实质上构成等待期，测算并补充披露期权激励计划对报告期后各期损益表的影响。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。请保荐机构、发行人律师按照《审核问答》第 11 条的规定，对发行人首发申报前实施员工持股计划进行核查并发表明确意见。

回复：

发行人首发申报前实施的员工持股计划为欣芯聚源。2020 年 9 月，发行人员工持股平台欣芯聚源向发行人增资。根据《审核问答》第 11 条的规定，对欣芯聚源核查如下：

（一）员工减持承诺情况

欣芯聚源已就发行人本次发行上市出具《关于股份锁定及减持意向的声明与承诺》，承诺“自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行前股份，也不得提议由发行人回购该部分股份”，其他具体内容详见《招股说明书（申报稿）》“附录一：承诺事项”之一。根据欣芯聚源合伙人出具的《关于员工持股平台相关事项的承诺函》，其已知悉并认可欣芯聚源为发行人本次发行上市作出的《关于股份锁定及减持意向的声明与承诺》，并同意其持有的欣芯聚源权益按照前述承诺及《陕西欣芯聚源管理咨询合伙企业（有限合伙）合伙协议》的约定进行锁定和减持。

此外，参与员工持股计划的员工中的董事及核心技术人员均已依法就其通过欣芯聚源间接持有的发行人股份的减持事项出具《关于股份锁定的声明与承诺》，具体承诺内容详见《招股说明书（申报稿）》“附录一：承诺事项”之一。

（二）规范运行情况

根据欣芯聚源提供的企业登记档案资料、欣芯聚源及其合伙人出具的书面承诺、本所律师对欣芯聚源合伙人的访谈，欣芯聚源系依法经市场监督管理部门核准设立并有效存续的有限合伙企业，已依照《中华人民共和国合伙企业法》和《陕西欣芯聚源管理咨询合伙企业（有限合伙）合伙协议》的规定就其财产份额转让等事项履行了备案变更等程序；欣芯聚源合伙人均系以货币对欣芯聚源进行出资，

并已按约定及时足额缴纳。根据欣芯聚源市场和税务主管部门出具的证明文件，自成立以来，欣芯聚源未因违反市场监督或税务相关法律、法规或规范性文件的规定而被处以行政处罚。

根据欣芯聚源合伙人出具的书面承诺，其系自主决定，自愿参与发行人员工持股计划，不存在被摊派、以强行分配等方式被要求强制参与员工持股计划的情形；并承诺与其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，不会利用知悉发行人相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益。

（三）备案情况

欣芯聚源为发行人员工持股平台，其除持有发行人股权外，未开展其他业务经营活动或持有其他公司的股权或权益，不属于根据《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规定义的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募投资基金备案或基金管理人登记手续。

（四）出资来源情况

根据欣芯聚源合伙人提供的《借款合同》、出资银行回单，本所律师对欣芯聚源合伙人的访谈，参加欣芯聚源员工持股平台的发行人员工均系通过货币方式出资，并已按约定足额缴纳，由于欣芯聚源设立时部分员工短期内无法筹措到足额资金，因此由张欣颖向该等员工提供借款支持，并均已签订书面《借款合同》。根据《借款合同》的约定及本所律师对欣芯聚源合伙人的访谈，上述借款期限为 60 个月（2020 年 9 月 28 日至 2025 年 9 月 27 日），年利率为 3.85%，在《借款合同》约定的借款期限内，员工将逐月以其工资薪金等收入进行清偿，也可以在满足《借款合同》约定的条件下予以提前清偿。根据对欣芯聚源合伙人的访谈，上述借款出资行为系各方真实意思表示，不存在股权代持或其他潜在纠纷情形，上述借款将按《借款合同》约定的借款期限予以清偿。根据张欣颖和发行人员工提供的银行回单，截至本补充法律意见书出具之日，涉及到借款出资的员工及其借款、还款及待还情况如下：

序号	借款人	借款金额（元）	累计还款金额（元）	剩余待还金额（元）
1	潘**	1,266,667	95,000	1,171,667
2	李**	1,133,333	58,000	1,075,333
3	王**	750,000	30,000	720,000
4	王**	583,333	42,000	541,333
5	师**	433,333	27,000	406,333
6	张**	366,667	18,800	347,867
7	党**	166,667	18,000	148,667
8	宋**	166,667	25,000	141,667
9	冯**	150,000	23,200	126,800
10	刘**	100,000	100,000	已结清

基于上述，本所认为，发行人首发申报前实施的员工持股计划符合《审核问答》第 11 条的相关要求。

八、《问询函》问题 17. 关于其他事项

17.1 关于董监高变动

根据招股说明书，最近 2 年内，公司董事、监事、高级管理人员的变动主要系外部股东更换委派代表、完善公司治理结构所致，未发生重大不利变化。

请发行人说明：前董事李莉、张俊杰离任的原因，是否对发行人生产经营产生重大不利影响。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

李莉、张俊杰均系发行人股东宁波创泽云提名的董事，苏州古玉浩庭私募基金管理合伙企业（有限合伙）（以下简称古玉浩庭）为宁波创泽云的执行事务合伙人。

根据古玉浩庭出具的说明，因李莉自古玉浩庭处辞职，因此宁波创泽云提名

张俊杰接替李莉担任发行人董事职务。

根据张俊杰出具的说明，其在古玉浩庭处负责项目投资工作，因其时间和精力有限，为保证有足够的时间和精力投入基金管理工作，因此辞去发行人董事一职。

根据李莉、张俊杰出具的《辞职报告》，发行人股东大会会议资料文件，张俊杰接替李莉担任发行人董事系原股东提名产生。张俊杰辞去发行人董事职务后，经 ZHANG XINGANG 提名并经股东大会审议通过，由潘彦廷担任发行人董事，潘彦廷为发行人副总经理、核心技术人员，属于发行人内部培养产生的董事，前述董事变化情况均不属于重大不利变化。且李莉、张俊杰均属于外部董事，在发行人处任职期间，未参与发行人日常经营工作。

本所认为，李莉、张俊杰的离任原因合理，不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

第二部分 发行人重大事项更新

一、本次发行上市的实质条件

（一）本次发行上市符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

1. 根据发行人本次发行上市方案，发行人本次发行的股票为每股面值为 1 元的 A 股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

2. 经核查，发行人已经依法建立健全股东大会、董事会和监事会的设置；选举了董事、独立董事、监事和职工代表监事；聘任了总经理、副总经理、董事会秘书和财务总监等高级管理人员；设立了董事会下属专门委员会。发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3. 根据《20211231 审计报告》《20211231 内控报告》，发行人提供的财务报表及其出具的说明与承诺，发行人 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的净利润

（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 901.64 万元、7,884.49 万元和 8,720.08 万元，发行人最近三年连续盈利，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4. 根据《20211231 审计报告》，立信对发行人报告期的财务报表进行了审计，并出具无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5. 根据公安机关对发行人实际控制人出具的无犯罪记录证明、发行人及发行人控股股东、实际控制人出具的说明与承诺、本所律师在发行人及其控股股东、实际控制人住所地法院的查询结果，并经本所律师通过公开渠道核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（二）本次发行上市符合《科创板首发办法》规定的相关条件

1. 经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板首发办法》第十条的规定。

2. 根据《20211231 审计报告》和发行人出具的说明与承诺，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具无保留意见的审计报告，符合《科创板首发办法》第十一条第一款的规定。

3. 根据《20211231 内控报告》和发行人出具的说明与承诺，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《科创板首发办法》第十一条第二款的规定。

4. 发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

(1) 经核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首发办法》第十二条第（一）项之规定。

(2) 经核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《科创板首发办法》第十二条第（二）项之规定。

(3) 经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首发办法》第十二条第（三）项之规定。

5. 经核查，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《科创板首发办法》第十三条第一款的规定。

6. 根据公安机关对发行人实际控制人出具的无犯罪记录证明、发行人及发行人控股股东、实际控制人出具的说明与承诺、本所律师在发行人及其控股股东、实际控制人住所地法院的走访和通过其他公开渠道的查询结果，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《科创板首发办法》第十三条第二款的规定。

7. 根据发行人董事、监事和高级管理人员填写的调查表，相关公安机关开具的无犯罪记录证明、本所律师在中国证监会证券期货市场失信记录查询平台和其他公开渠道的查询结果，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《科创板首发办法》

第十三条第三款的规定。

（三）本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1. 如本部分“一、本次发行上市的实质条件”之“（一）发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》规定的相关条件”和“（二）发行人本次发行上市符合《科创板首发办法》规定的相关条件”所述，本次发行上市符合《公司法》《证券法》及《科创板首发办法》规定的相关发行条件，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。

2. 根据发行人股东大会通过的发行方案，本次发行上市完成后，发行人股本总额不低于 3,000 万元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

3. 根据发行人股东大会通过的发行方案，本次发行上市完成后，发行人公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

4. 根据《招股说明书（申报稿）》《20211231 审计报告》，发行人本次发行上市预计市值不低于 10 亿元，发行人 2020 和 2021 年度归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 7,884.49 万元和 8,720.08 万元，发行人最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项和第 2.1.2 条第一款第（一）项之规定。

综上，本所认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《科创板首发办法》和《科创板上市规则》规定的首次公开发行股票并在科创板上市的相关规定，具备本次发行上市的实质条件。

二、发起人和股东

（一）哈勃投资已办理私募基金管理人登记

根据哈勃投资提供的资料以及本所律师于中国证券投资基金业协会网站（<http://gs.amac.org.cn>）的检索查询，哈勃投资已于 2022 年 1 月 14 日办理私募基

金管理人登记（编号为 P1073005）。

（二）超越摩尔执行事务合伙人名称变更

根据超越摩尔的执行事务合伙人提供的准予变更登记通知书，并经本所律师通过公开渠道检索，超越摩尔的执行事务合伙人原上海超越摩尔投资管理有限公司已更名为上海超越摩尔私募基金管理有限公司。截至本补充法律意见书出具之日，超越摩尔尚未就其执行事务合伙人的更名事宜完成变更登记手续，超越摩尔已出具说明，确认该等事项不会对发行人造成重大不利影响。

（三）宁波创泽云有限合伙人名称变更

根据宁波创泽云的有限合伙人提供的营业执照、合伙协议等资料，并经本所律师通过公开渠道检索，宁波创泽云有限合伙人原宁波保税区凯风厚泽股权投资合伙企业（有限合伙）已更名为湖州凯风厚泽股权投资合伙企业（有限合伙），并已完成变更登记手续。

（四）广发乾和注册资本、经营范围变更

根据广发乾和提供的营业执照、公司章程等资料，并经本所律师通过公开渠道检索，其注册资本由 610,350.00 万元变更为 710,350 万元；经营范围变更为“项目投资；投资管理。（“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金；2、不得发放贷款；3、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；4、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）”

（五）员工持股计划核查

欣芯聚源为发行人员工持股平台，关于欣芯聚源的员工减持承诺情况、规范运行情况及备案情况详见本补充法律意见书第一部分“《问询函》的回复”之“七、《问询函》问题 15.关于员工持股平台和期权激励计划”的内容。本所认为，发行人首发申报前实施的员工持股计划符合《审核问答》第 11 条的相关要求。

（六）发行人股东人数变化

哈勃投资已经办理私募投资基金管理人登记，穿透后仍视为 1 名股东，未影响《法律意见书》对发行人穿透后股东人数的计算结果。本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人现有股东人数、住所、出资比例符合《公司法》等法律法规的规定。

（七）发行人的实际控制人

发行人的实际控制人为 ZHANG XINGANG。如本补充法律意见书第一部分“《问询函》的回复”之“三、《问询函》问题 11.关于实际控制人认定及股权代持”内容所述，发行人不存在共同控制的情形，发行人实际控制人的一致行动人所控制的企业与发行人不存在竞争或潜在竞争，不属于《审核问答二》第 5 条规定的情形，发行人不存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管要求的情形，发行人本次发行上市后可以保持控制权稳定。

三、对赌条款

根据发行人提供的资料，发行人曾签署的历次投资协议及其补充协议中包含业绩承诺、回售和反稀释等对赌安排，前述对赌条款的具体内容及其终止情况详见本补充法律意见书第一部分“《问询函》的回复”之“四、《问询函》问题 12.关于对赌协议”。

根据《终止协议》和《股东特殊权利条款终止协议之补充协议》，发行人历次投资协议中，需由发行人承担个别或连带责任的有关股权回购、金钱补偿或其他对未来公司估值进行调整的约定已彻底终止，且自始无效。即便未来《终止协议》约定的恢复条件成就，发行人亦无需承担历次投资协议中有关对赌条款项下的相关责任。因此，发行人未作为对赌安排的当事人。根据《终止协议》和《股东特殊权利条款终止协议之补充协议》，包含对赌安排在内的相关股东特殊权利条款已终止，如发行人实现发行上市，该等约定将彻底解除，对赌安排不会导致公司控制权变化。此外，需由发行人承担责任的相关对赌安排已确认自始无效，相关对赌安排未与发行人市值挂钩，也不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

基于上述，本所认为，发行人对赌协议的清理符合《审核问答二》第 10 条等相关监管要求；除上述对赌协议外，发行人不存在其他对赌协议；需由发行人承担个别或连带责任的对赌条款效力已彻底终止，且自始无效。

四、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和业务变更情况

自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的主营业务、经营范围和经营方式未发生变化。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定；最近 2 年，发行人主营业务未发生重大不利变化。

（二）发行人的主营业务

根据《招股说明书（申报稿）》《20211231 审计报告》、发行人现行有效的《营业执照》及发行人出具的说明与承诺，并经本所律师查验发行人的主要业务资质和业务合同，发行人的主营业务始终为光芯片的研发、设计、生产与销售。根据《20211231 审计报告》，发行人 2019 年度、2020 年度和 2021 年的主营业务收入分别为 81,217,948.31 元、233,374,876.47 元和 232,106,859.21 元，分别占同期发行人营业收入的 99.88%、100%和 100%。本所认为，发行人的主营业务突出。

五、关联交易及同业竞争

（一）关联方

1. 关联方控制或关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的企业

根据《公司法》《科创板上市规则》《编报规则第 12 号》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》（财会[2006]3 号）等法律法规的有关规定、《20211231 审计报告》及发行人出具的说明与承诺，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出

具之日，发行人关联方控制或关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的企业具体情况详见本补充法律意见书附件二。

2. 新增已经注销的发行人关联方情况

根据本所律师通过公开渠道检索，咸阳秦泰橡胶科技有限公司为 5%以上股东、董事秦卫星、5%以上股东秦燕生共同控制的企业且秦卫星在其担任监事，秦燕生在其担任执行董事，已于 2022 年 1 月 21 日注销。咸阳秦泰橡胶科技有限公司已取得国家税务总局咸阳高新技术产业开发区税务局出具的《清税证明》和咸阳市秦都区行政审批服务局出具的《准予注销登记通知书》，已完成法律法规规定的注销程序。

兴平市晨光塑胶机电有限责任公司为 5%以上股东、董事秦卫星控制的企业并担任经理；5%以上股东秦燕生担任董事，已于 2022 年 2 月 24 日注销。兴平市晨光塑胶机电有限责任公司已取得国家税务总局兴平市税务局出具的《清税证明》和兴平市行政审批服务局出具的《准予注销登记通知书》，已完成法律法规规定的注销程序。

（二）关联交易

根据《20211231 审计报告》《招股说明书（申报稿）》和发行人的说明与承诺，并经本所律师核查，2021 年发行人发生的关联交易情况详见本补充法律意见书附件三。

（三）关联交易的公允性和合规性

根据发行人提供的董事会会议资料，发行人于 2022 年 4 月 7 日召开了第一届董事会第十次会议，审议通过了《关于公司 2021 年度关联交易确认及 2022 年度日常性关联交易预计的议案》，对发行人 2021 年关联交易的公允性进行了确认。

根据发行人独立董事于 2022 年 4 月 7 日出具的《关于第一届董事会第十次会议相关事项的独立意见》，独立董事认为，上述议案表决程序合法，关联董事履行了回避表决义务，发行人 2021 年发生的关联交易均建立在协议双方友好、平等、互利的基础上，价格公允，符合关联交易规则，履行了合法程序，体现了诚信、

公平、公正的原则，不存在损害公司和其他股东利益的行为。

本所认为，发行人报告期内发生的关联交易已履行《公司章程》及其他内部制度规定的程序。发行人报告期内所发生的关联交易、交易价格及交易条件均符合公允原则，不存在严重影响独立性或显失公平的关联交易，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

（四）同业竞争

根据发行人实际控制人及其一致行动人填写的调查表，该等人员提供的相关企业的完税证明、准予注销登记通知书、营业执照及其出具的说明与承诺，并经本所律师通过公开渠道检索，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东、实际控制人夫妻双方直系亲属（包括父母、子女、配偶），发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人的近亲属（包括父母、子女、配偶、兄弟姐妹等）控制的除发行人之外的企业咸阳秦泰橡胶科技有限公司已于2022年1月21日注销；兴平市晨光塑胶机电有限责任公司已于2022年2月24日注销；咸阳华汉光电密封制品有限公司已将其经营范围变更为“一般项目：橡胶制品制造；橡胶制品销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；高品质合成橡胶销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；汽车零配件批发；非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。”

（五）发行人对关联交易和同业竞争事项的承诺或措施的披露

经本所律师核查，本所认为，发行人已在《招股说明书（申报稿）》中对关联交易及同业竞争事项进行了充分披露，没有重大遗漏或重大隐瞒。

六、发行人的主要财产

（一）租赁物业

根据发行人提供的《租赁合同》等相关资料，截至本补充法律意见书出具之日，发行人续租1处物业，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	位置	面积(m ²)	租赁期	不动产权证书号	证载用途	实际用途
1	陕西省西咸新区信息产业园投资发展有限公司	发行人	西部云谷一期1号楼(A3)9层(实际楼层)901室	769.23	2022.02.20~2023.02.19	土地证：咸国用(2015)第047号	商务金融	办公

该处租赁物业的房屋租赁合同未办理登记备案且出租人尚未取得权属证书。如《法律意见书》所述，发行人房屋租赁合同未办理登记备案及租赁房屋出租人尚未取得权属证书的情形不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

（二）注册商标

发行人截至《法律意见书》出具之日已获授权的注册商标共 9 项，其中 3 项未取得《商标注册证书》，根据发行人提供的《商标注册证书》、国家知识产权局出具的查询结果并经本所律师通过公开渠道进行检索，截至本补充法律意见书出具之日，前述 3 项注册商标均已取得《商标注册证书》，具体情况如下：

序号	商标	类别	所有权人	有效期	注册号/申请号	法律状态
1	Origin of Excellence	35	发行人	2021.11.21~2031.11.20	55438007	已授权
2	Origin of Excellence	42	发行人	2021.11.21~2031.11.20	55417720	已授权
3	Origin of Excellence	9	发行人	2021.11.21~2031.11.20	55415784	已授权

本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人合法拥有上述商标。

（三）主要财产所有权或使用权的受限制情况

根据国家知识产权局出具的《专利权质押登记注销通知书》等资料，发行人已办理完毕专利号为 ZL201720677722X“一种新型半导体激光器”实用新型专利的专利权质押登记注销手续。

根据《招股说明书（申报稿）》《20211231 审计报告》、发行人出具的说明与承诺并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要财产不存在权属纠纷或潜在纠纷，不存在抵押、质押、查封、冻结或其他权利受限的情形。

（四）共有专利

发行人、华为技术和博创科技共有名为“一种 10G 抗反射激光器及其制备工艺”的一项发明专利和名为“一种 10G 抗反射分布反馈式激光器”的一项实用新型专利。前述共有专利与发行人核心技术的关系、在发行人主要产品中的具体应用和对应的营业收入情况详见本补充法律意见书第一部分“《问询函》的回复”之“六、《问询函》问题 14.关于专利”。本所认为，发行人无需因实施共有专利向合作方支付费用或分配收益；专利共有事项不会对发行人后续技术研发、生产经营造成限制或产生不利影响。

七、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

根据发行人提供的合同文本，并经本所律师核查，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人已经签署且正在履行的可能对其生产经营活动以及资产、负债和权益产生重大影响的合同主要如下：

1. 销售合同

根据发行人提供的相关合同及其出具的说明与承诺，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人与前五大客户已经签署且正在履行的销售框架协议，或者金额超过 300 万元的销售合同、订单情况详见本补充法律意见书附件四。

2. 采购合同

根据发行人提供的相关合同及其出具的说明与承诺，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人与前五大供应商已经签署且正在履行的采购框架协议，或者金额超过 300 万元的采购合同、订单详见本补充法律意见书附件五。

3. 建筑工程施工合同

根据发行人提供的相关合同及其出具的说明与承诺，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人已经签署且正在履行的建筑工程施工合同具体情况详见本补充法律意见书

附件六。

4. 委托开发技术服务协议

根据发行人提供的相关协议及其出具的说明与承诺,截至 2021 年 12 月 31 日,发行人已经签署且正在履行的委托开发技术服务协议具体情况如下:

序号	合同相对方	项目	合同金额(万元)	签订时间
1	客户 D	芯片开发	520.00	2021.11.16
2	客户 A1	芯片开发	300.00	2021.12.16

经核查,上述重大合同的内容和形式不违反法律法规的禁止性规定,发行人作为上述重大合同的主体,继续履行该等合同不存在实质性法律障碍。

(二) 重大侵权之债

根据发行人相关主管部门出具的证明及发行人的确认,并经本所律师在发行人相关主管部门官方网站、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网、信用中国等网站查询,截至 2021 年 12 月 31 日,发行人不存在因知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

(三) 与关联方之间的重大债权债务及担保

根据《招股说明书(申报稿)》《20211231 审计报告》、发行人出具的说明与承诺及本所律师对发行人财务总监的访谈,截至 2021 年 12 月 31 日,发行人与其关联方之间不存在未披露的重大债权债务关系,不存在相互提供担保的情况。

(四) 对外担保

根据《招股说明书(申报稿)》《20211231 审计报告》、发行人出具的说明与承诺及本所律师对发行人财务总监的访谈,截至 2021 年 12 月 31 日,发行人不存在对外担保的情形。

(五) 金额较大的其他应收、应付款项

根据《招股说明书(申报稿)》《20211231 审计报告》、发行人出具的说明与承

诺及本所律师对发行人财务总监的访谈，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应收款、应付款是因正常的经营活动发生，合法有效。

八、发行人股东大会、董事会和监事会议事规则及规范运作

根据发行人提供的股东大会、董事会及监事会会议记录、会议决议等相关会议文件，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人共召开了 1 次董事会会议和 1 次监事会会议。具体情况如下：

（一）董事会

序号	会议	时间
1	第一届董事会第十次会议	2022 年 4 月 7 日

（二）监事会

序号	会议	时间
1	第一届监事会第五次会议	2022 年 4 月 7 日

经本所律师核查上述会议的会议通知、会议议案、签到表、表决票、会议决议和会议记录等文件资料，本所认为，发行人上述董事会及监事会会议的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效；发行人上述董事会的授权及重大决策行为符合《公司法》《公司章程》和有关内部治理制度规定的董事会的职权范围，合法、合规、真实、有效。

九、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

截至本补充法律意见书出具之日，发行人现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的兼职情况如下：

1. 董事

序号	姓名	职务	兼职单位	兼职职务
1	ZHANG XINGANG	董事长、总经理	欣芯聚源	执行事务合伙人

序号	姓名	职务	兼职单位	兼职职务
2	张欣颖	董事	咸阳市高新一中	教师
3	王永惠	董事	无	无
4	秦卫星	董事	咸阳华汉光电密封制品有限公司	执行董事、总经理
			新乡市永泰液压设备有限公司 (2017年6月10日吊销)	监事
5	杨 斌	董事	北京金桥鹰石创业投资中心(有限合伙)	管理合伙人
			神州畅游导航科技(北京)有限公司	董事
			北京市腾河电子技术有限公司	董事
			北京麓柏科技有限公司	监事
6	潘彦廷	董事、副总经理	无	无
7	邓元明	独立董事	杭州思创汇联科技有限公司	董事、副总经理
			上扬无线射频科技扬州有限公司	董事、总经理
8	王鲁平	独立董事	西安交通大学管理学院	会计学副教授
			彩虹显示器件股份有限公司	独立董事
9	李志强	独立董事	北京字节跳动科技有限公司	竞争法务总监

2. 监事

序号	姓名	职务	兼职单位	兼职职务
1	耿 雪	监事会主席、职工代表监事	无	无
2	林艳艳	监事	利华益维远化学股份有限公司	监事
			中信投资	董事总经理
3	袁 博	监事	西安关天西咸投资管理有限公司	董事
			上海迈铸半导体科技有限公司	董事
			中晟光电设备(上海)股份有限公司	董事
			深圳瑞识智能科技有限公司	董事

序号	姓名	职务	兼职单位	兼职职务
			上海橙科微电子科技有限公司	董事
			武汉新耐视智能科技有限责任公司	董事
			苏州原位芯片科技有限责任公司	董事
			武汉翔明激光科技有限公司	董事
			杭州银湖激光科技有限公司	董事
			无锡华瑛微电子技术有限公司	董事
			苏州创星中科科技孵化器有限公司	执行董事、 总经理
			西安赛富乐斯半导体科技有限公司	监事
			西安中科创星科技孵化器有限公司	董事总经理

3. 高级管理人员

序号	姓名	职务	兼职单位	兼职职务
1	ZHANG XINGANG	董事长、总经理	欣芯聚源	执行事务合伙人
2	陈文君	副总经理	无	无
3	潘彦廷	董事、副总经理	无	无
4	程 硕	董事会秘书	无	无
5	陈振华	财务总监	无	无

4. 核心技术人员

序号	姓名	职务	兼职单位	兼职职务
1	潘彦廷	董事、副总经理	无	无
2	王 兴	核心技术人员	无	无

根据发行人董事、监事、高级管理人员签署的调查表及书面确认，并经本所律师核查，本所认为，发行人董事、监事和高级管理人员的任职符合《公司法》等法律法规及《公司章程》的规定。

十、发行人的税务

（一）税务登记及税种、税率

根据《20211231 审计报告》《20211231 纳税情况报告》、发行人提供的纳税申报表和完税凭证、发行人出具的说明与承诺，并经本所律师核查，发行人报告期内执行的主要税种及税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应税服务收入、销售商品应税收入	6%、13%、16%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%

经本所律师核查，本所认为，报告期内发行人执行的税种、税率符合相关法律法规的规定，合法、合规、真实、有效。

（二）税收优惠

根据发行人提供的税收优惠审批及备案文件、拨款凭证及立信出具的《20211231 审计报告》《20211231 纳税情况报告》，并经本所律师核查，发行人报告期内享受的税收优惠如下：

1. 根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58号）的规定，自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，可减按15%税率缴纳企业所得税。发行人符合设在西部地区的鼓励类产业企业，故本报告期内企业所得税减按15%计征。

2. 根据发行人提供的资料，发行人于2018年10月29日取得高新技术企业资格，证书编号GR201861000250，有效期三年，发行人于2021年12月10日再次取得高新技术企业资格，证书编号GR202161002995，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例，2021年7月1日至2021年12月31日

发行人享受 15%的企业所得税优惠税率。

本所认为，报告期内，发行人享受的税收优惠符合相关法律法规的规定，合法、合规、真实、有效。

（三）政府补贴

根据发行人《20211231 审计报告》《非经常性损益明细表鉴证报告（2019 年度至 2021 年度）》（信会师报字[2022]第 ZA10683 号）、相关补贴款政府文件及转账凭证、发行人出具的说明与承诺并经本所律师核查，2021 年 7 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，发行人计入其他收益的金额在 10 万元以上的政府补贴的具体情况如下：

项目	文件依据	年度	金额（万元）
2021 年支持 5G 产业发展专题奖补资金	《陕西省西咸新区沣西新城财政局关于下达 2021 年工业发展专项资金的通知》（沣西财发〔2021〕317 号）	2021 年 7~12 月	50.00
2021 年先进制造业支持政策资金	《陕西省西咸新区沣西新城财政局关于下达 2021 年工业发展专项资金的通知》（沣西财发〔2021〕317 号）	2021 年 7~12 月	50.00
2020 年度制造业单项冠军奖补资金	《陕西省西咸新区沣西新城财政局关于下达 2020 年度制造业单项冠军奖补资金的通知》（陕西咸财发〔2021〕419 号）	2021 年 7~12 月	30.00
企业研发投入奖补项目	《西安市科学技术局关于组织 2021 年西安市第一批科技计划奖补资金兑现申请的通知》	2021 年 7~12 月	27.00
引进海外高层次人才智力项目	《西安市科技计划项目管理办法》（市科发〔2020〕19 号）、《西安市科学技术局 2021 年西安市引进海外高层次人才智力项目拟立项名单公示》、《西安市科学技术局关于下达 2021 年西安市第一批科技计划项目的通知》（市科发〔2021〕120 号）	2021 年 7~12 月	20.00
2019 年中小企业技术改造专项奖励资金	《关于 2019 年陕西省中小企业技术改造专项奖励资金拟支持 1000 万元(含)以上项目公示》	2021 年 7~12 月	11.94

本所认为，发行人 2021 年 7 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日享受的上述政府补贴符合相关法律法规的规定，合法、合规、真实、有效。

十一、发行人的劳动及社会保障

（一）劳务外包情况

自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人新增 7 名劳务外包人员。根据发行人提供的劳务外包合同文本及其出具的说明与承诺，新增劳务外包人员的主要原因为在建新厂房有保安服务需求。

2022 年 3 月 7 日，发行人与咸阳宏大保安服务有限公司签订《保安服务合同》，约定发行人聘请咸阳宏大保安服务有限公司提供门卫、巡逻等保安服务。根据咸阳宏大保安服务有限公司提供的营业执照和由陕西省公安厅颁发的《保安服务许可证》，该公司为独立经营的实体，具有提供保安劳务外包服务的资质。

（二）社会保险及住房公积金缴纳情况

根据发行人提供的员工名册、社会保险缴纳登记表及缴纳凭据、发行人住房公积金开户登记表及缴纳凭据、相关员工出具的书面声明、《20211231 审计报告》及发行人的说明与承诺，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人员工人数为 472 人。其中，尚有 17 名员工未缴纳社会保险，原因为 9 人为当月入职员工，将于下月参加社会保险；7 人因自身要求由第三方代为缴纳或社会保险关系尚未转移；1 人为退休返聘，无需缴纳。截至 2021 年 12 月 31 日，尚有 24 名员工未缴纳住房公积金，原因为 9 人为当月入职员工，将于下月缴纳；11 人因自身要求由第三方代为缴纳或公积金关系尚未转移；1 人为退休返聘，无需缴纳；3 人为外籍或台胞，无需缴纳。

根据发行人社会保险和住房公积金主管部门出具的证明、本所律师在信用中国及行政主管部门网站等公开渠道的检索结果和发行人出具的说明与承诺，2021 年 7 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日发行人不存在因违反社会保险法律法规而受到社会保障及住房公积金主管部门行政处罚的情形。

发行人实际控制人 ZHANG XINGANG 已就发行人社会保险和住房公积金缴纳事宜出具了《承诺函》，承诺若发行人经有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费（包括养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险）和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方向有关政府部门或司法机关提出有关社会保险费和住房公积金的合法权利要求的，其将在

发行人收到有关政府部门或司法机关出具的生效认定文件后，全额承担需由发行人补缴的全部社会保险费和住房公积金、滞纳金、罚款或赔偿款项。在承担上述款项和费用后将不向发行人进行追偿，保证发行人不会因此遭受任何损失。

基于上述，本所认为，报告期内发行人未因违反劳动及社会保障方面的法律法规而受到行政处罚，发行人报告期内员工社会保险、住房公积金缴纳情况不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

十二、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人

1. 未决诉讼、仲裁

据本所律师在中国裁判文书网、人民法院公告网和中国执行信息公开网等公开渠道的检索结果，以及本所律师对发行人实际控制人和法务部门负责人的访谈和发行人出具的说明与承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

2. 行政处罚

根据发行人主管政府部门出具的证明，本所律师在发行人主管政府部门网站、国家企业信用信息公示系统、国家税务总局重大税收违法失信案件信息公布栏和信用中国网等公开渠道的检索结果，以及本所律师对发行人实际控制人和法务部门负责人访谈和发行人出具的说明与承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在行政处罚。

（二）持有发行人 5%以上股份的股东

根据直接持有发行人 5%以上股份股东填写的调查表及其出具的承诺，本所律师在中国裁判文书网、人民法院公告网和中国执行信息公开网等公开渠道对直接持有发行人 5%以上股份股东进行的检索结果，截至本补充法律意见书出具之日，直接持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

（三）发行人的董事长、总经理

根据发行人董事长、总经理 ZHANG XINGANG 提供的由公安机关出具的无犯罪记录证明、ZHANG XINGANG 填写的调查表及出具的承诺，本所律师对 ZHANG XINGANG 的访谈和在中国裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会行政处罚网、国家税务总局重大税收违法失信案件信息公布栏和信用中国网等公开渠道的检索结果，截至本补充法律意见书出具之日，ZHANG XINGANG 不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

十三、发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价

本所律师已参与《招股说明书（申报稿）》的编制和讨论，已审阅《招股说明书（申报稿）》，并特别审阅了其中引用本补充法律意见书的相关内容。本所认为，发行人《招股说明书（申报稿）》引用的本补充法律意见书相关内容与本补充法律意见书无矛盾之处。本所对发行人《招股说明书（申报稿）》中引用本补充法律意见书的相关内容无异议，确认《招股说明书（申报稿）》不致因引用本补充法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

十四、关于本次发行上市的总体结论性意见

综上，本所认为，发行人符合《证券法》《公司法》《科创板首发办法》等有关法律法规规定的首次公开发行股票并在科创板上市的各项条件，不存在重大违法违规行为。本所对发行人《招股说明书（申报稿）》中引用本补充法律意见书的相关内容无异议，确认《招股说明书（申报稿）》不致因引用本补充法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。发行人本次发行上市尚待获得上交所审核同意并报经中国证监会注册，本次发行上市完成后，经上交所审核同意，发行人股票可于上交所上市交易。

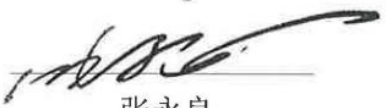
本补充法律意见书正本一式三份。

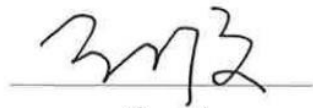
（以下无正文，下接签字盖章页）

（本页无正文，为《北京市金杜律师事务所关于陕西源杰半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》之签字盖章页）



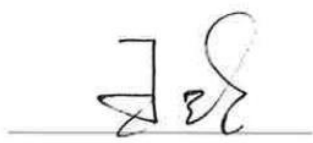
经办律师：


张永良


孙 及


董 晦

单位负责人：


王 玲

二〇二二年 四 月 二十 日

附件一：对赌条款（回购、反稀释、业绩承诺等）

时间轮次	合同名称	权利人	义务人	条款类别	对赌条款（回购、反稀释、业绩承诺等）
2013.05 第一次增资	《增资协议》	瞪羚创投、赵春晖	ZHANG XINGANG	回购条款	2.4 本次增资完成后，若丙方、丁方、实际控制人及公司存在任何违反本协议第 2.1 条的情况，致使本次增资的前提条件不再具备，则甲方及乙方有权要求实际控制人张欣刚按本协议第十二条约定回购甲方及乙方持有的公司股权，若实际控制人在甲方及乙方提出回购要求一年内未能履行前述回购义务，甲方及乙方在向其发出书面通知后三日内有权要求公司解散并进行清算；甲方及乙方因此遭受经济损失的，有权要求实际控制人予以赔偿。 12.1 若本次增资完成后，实际控制人及相关人员无法履行本协议第 2.1.7~2.1.11 条相关承诺，或公司于 2014 年 6 月 30 日之前与第三方发生知识产权争议，且该争议对公司正常经营造成重大不利变化，则甲方及乙方有权要求实际控制人张欣刚按如下价格回购甲方及乙方持有的公司股权，张欣刚承诺在甲方及乙方发出回购要求后一年之内以其最大努力履行前述回购义务。 13.2 公司、丙方、丁方及实际控制人向甲方及乙方保证和承诺如下：…（4）保证全面履行本协议约定的义务，如公司未能履行义务，则实际控制人应按本协议第 12.1 条约定履行回购义务。…
				反稀释条款	11.1 本次增资完成后至公司完成首发上市或出售之前，未经甲方书面同意，丙方、丁方及实际控制人应保证公司不得以任何其它方式引进其他投资者；且经过甲方同意后公司引进新投资者的，应确保新投资者的投资价格不得低于本协议项下甲方的投资价格。 11.3…如新投资者根据某种协议约定其最终投资价格低于本协议甲方及乙方的最终投资价格，公司实际控制人张欣刚应按上述价格之间的差额乘以甲方及乙方认购股权份额计算返还甲方及乙方的差价，并于新投资者持有目标公司股权之日（以办理完毕工商变更登记之日为基准日）起 15 个工作日内向甲方及乙方返还上述差

时间轮次	合同名称	权利人	义务人	条款类别	对赌条款（回购、反稀释、业绩承诺等）
					价，或根据新投资者投资价格调整甲方及乙方所持公司股权比例，以达到甲方及乙方与新投资者的投资价格相一致。 11.4 在本次增资完成后，公司以增资或股权转让等方式引进新投资者的，各方拥有按其原有持股比例的优先认购权或优先受让权，并根据需要确保各方持有公司股权比例不会被稀释，除非其放弃相关权利。
2014.04 第二次增资	《投资协议书》	瞪羚创投、青岛金石、天津艾博、张欣颖、赵春晖	张欣颖	反稀释条款	5.2（5）陕西源杰及其原股东共同承诺并保证在锁定期间内，除非投资方以书面形式表示同意，陕西源杰不得按照低于本协议项下投资方对公司本次增资的认购价格增资或增发股份，即后续融资的估值不得低于本轮公司估值 1.05 亿元。投资方投资后，除投资方事先同意的情况外，如果公司再行增资时公司的估值低于投资方投资时的公司估值，则投资方有权从公司控股股东处无偿（或以法律允许的投资方成本最低的方式）取得相应股权或现金补偿，或以法律允许的其他任何方式调整其股权比例，以反应公司的新估值并保证投资方实际出资价格不得高于本次认购价格。在该调整完成前，公司不得增资，原股东均承诺在上述情形发生时应履行前述义务。
	《投资协议书补充协议》	瞪羚创投、赵春晖	ZHANG XINGANG、张欣颖	业绩承诺条款及回购条款	一、业绩承诺 作为投资方给予公司估值的前提条件和基础，陕西源杰、实际控制人及控股股东承诺应按本补充协议约定完成如下目标： 1、陕西源杰于 2014 年度…实际销售收入不低于 100 万元，且 10G 激光器芯片产品销售数量应不低于壹万颗； 2、陕西源杰于 2015 年度…实现经审计的净利润不低于 700 万元； 3、陕西源杰于 2016 年度…实现经审计的净利润不低于 1,500 万元。 二、回购 1、鉴于本次交易是以上述业绩承诺为作价依据，陕西源杰、实际控制人及控股股东有义务尽力实现上述业绩承诺，并力争完成最佳的经营业绩。除本补充协议另有约定外，如公司 2014 年度、2015 年度和 2016 年度实际实现的业绩低于本补充

时间轮次	合同名称	权利人	义务人	条款类别	对赌条款（回购、反稀释、业绩承诺等）
					协议约定的盈利目标，则投资方有权要求实际控制人及控股股东回购投资方届时所持有的公司全部或部分股权。… 3、发生上述情形 1 或 2 时，公司实际控制人及控股股东承诺以其从合法渠道筹集的资金收购投资方持有的公司股权。… 四、上市及收购 …若公司在 IPO 前接受其他投资方发出收购要约，该收购应保证使投资方的年化收益率（按复利计算）不低于 30%，如低于 30%，差额部分应由公司实际控制人张欣刚和控股股东予以补足。
	《投资协议书补充协议》	青岛金石、天津艾博	ZHANG XINGANG	业绩承诺条款及回购条款	一、业绩承诺 作为投资方给予公司估值的前提条件和基础，陕西源杰及其实际控制人承诺应按本补充协议约定完成如下目标： 1、陕西源杰于 2014 年度…实际销售收入不低于人民币 100 万元，且 10G 激光器芯片产品销售数量应不低于 1 万颗； 2、陕西源杰于 2015 年度…实现经审计的净利润不低于 700 万元； 3、陕西源杰于 2016 年度…实现经审计的净利润不低于 1,500 万元。 二、回购 1、鉴于本次交易是以上述业绩承诺为作价依据，陕西源杰及其实际控制人有义务尽力实现上述业绩承诺，并力争完成最佳的经营业绩。除本补充协议另有约定外，如公司 2014 年度、2015 年度和 2016 年度实际实现的业绩低于本补充协议约定的盈利目标，则投资方有权要求实际控制人回购其持有的公司全部或部分股权。… 3、发生上述情形 1 或 2 时，公司实际控制人承诺以其从合法渠道筹集的资金收购投资方持有的公司股权。… 四、上市及收购 …若公司在 IPO 前接受其他投资方发出收购要约，该收购应保证使投资方的年化收益率（按复利计算）不低于 30%，如低于 30%，公司实际控制人张欣刚应给予

时间轮次	合同名称	权利人	义务人	条款类别	对赌条款（回购、反稀释、业绩承诺等）
					补足。
2015.09 第三次增资	《投资协议书》	张欣颖	无	业绩承诺条款	5.3 股权激励及增资 （1）若陕西源杰于 2016 年度…实现经审计的净利润达到 2,000 万元，则本协议各方均同意对公司实际控制人及其经营团队进行股权激励，即同意由原股东之张欣颖按每股 1 元的价格对公司出资 122.0144 万元以认购陕西源杰新增 122.0144 万元注册资本，除张欣颖外的本协议其他各方均同意放弃上述新增出资的优先认购权； （2）若陕西源杰于 2016 年度…实现经审计的净利润达到 1,500 万元但未达到 2,000 万元，则本协议各方均同意对公司实际控制人及其经营团队进行股权激励，即同意由原股东之张欣颖按每股 4.63 元的价格对公司出资 564.9267 万元及认购陕西源杰新增 122.0144 万元注册资本，除张欣颖外的本协议其他各方均同意放弃上述新增出资的优先认购权； （3）除受不可抗力（即不能预见、不能避免并不能克服的客观情况）原因影响外，若陕西源杰于 2016 年度…实现经审计的净利润未达到 1,500 万元，则公司实际控制人及原股东之张欣颖承诺应按每股 9.26 元的价格对公司新增出资 1,129.8533 万元并认购陕西源杰新增 122.0143 万元注册资本。 （4）上述股权激励及增资涉及之陕西源杰新增注册资本的认购仅可根据陕西源杰于 2016 年度的实际净利润完成情况择一行使，不可重复使用。
		范紫薇、秦卫星、秦燕生、邓焰、赵春晖、瞪羚金石、中创汇盈	张欣颖	反稀释条款	5.2（5）陕西源杰及其实际控制人承诺并保证在锁定期间内，除非本协议另有约定或投资方以书面形式表示同意，陕西源杰不得按照低于本协议项下投资方对公司本次增资的认购价格增资或增发股份，即后续融资的估值不得低于本轮公司估值 18,677.0377 万元。投资方投资后，除投资方事先同意的情况外，如果公司再行增资时公司的估值低于投资方投资时的公司估值，则投资方有权从公司张欣颖处无偿（或以法律允许的投资方成本最低的方式）取得相应股权或现金补偿，或以法律允许的其他任何方式调整其股权比例，以反应公司的新估值并保证投资方实

时间轮次	合同名称	权利人	义务人	条款类别	对赌条款（回购、反稀释、业绩承诺等）
					际出资价格不得高于本次认购价格。在该调整完成前，公司不得增资，本协议各方均承诺在上述情形发生时应履行前述义务。
	《投资协议书补充协议》	瞪羚金石、中创汇盈	ZHANG XINGANG、张欣颖	回购条款	一、回购 1、在出现以下情况时，投资方有权利要求实际控制人及代持股东提前回购投资方届时所持有的全部或部分公司股权（包括投资方通过认购公司新增注册资本及受让原股东所持股权方式合计持有的全部公司股权）：… 2、发生上述情形时，公司实际控制人及代持股东承诺以其从合法渠道筹集的资金收购投资方持有的公司股权。… 三、上市及收购 …若公司在 IPO 前接受其他投资方发出收购要约，该收购应保证使投资方的年化收益率（按复利计算）不低于 30%，如低于 30%，差额部分应由公司实际控制人及代持股东予以补足。
2015.12 第四次增资	《投资协议书》	赵春晖	ZHANG XINGANG、张欣颖	权利引致条款	4. 特别承诺 鉴于投资方本次对陕西源杰的投资系根据本协议各方于 2015 年 9 月签署之《陕西源杰半导体技术有限公司、张欣颖、秦卫星、泰燕生、范紫薇、邓焰、赵春晖、张欣刚和北京中关村瞪羚创业投资中心（有限合伙）、青岛金石灏沏投资有限公司、北京瞪羚金石股权投资中心（有限合伙）、北京中创汇盈投资管理中心（有限合伙）签订之投资协议书》相关约定所进行的同轮次投资，且投资价格均相同，故本协议各方同意赵春晖有权享有上述《投资协议书》所约定的全部同等权利，即本协议各方均不可撤销承诺履行上述《投资协议书》第 5 条“特别承诺”之全部约定及义务；如发生投资方依据上述协议约定行使相关权利的情形，本协议各方应保证投资方无障碍行使相同权利。虽有前述约定，投资方认可并同意，其虽享有《投资协议书》第 5 条下“投资方”所享有的全部权利，但其享有或行使权利不得影响青岛金石灏沏投资有限公司在《投资协议书》第 5 条下的全部权利。
2016.06 第	《投资协	张欣颖	无	业绩承诺	5.3 股权激励及增资

时间轮次	合同名称	权利人	义务人	条款类别	对赌条款（回购、反稀释、业绩承诺等）
五次增资	议书》			条款条款	（1）若陕西源杰于 2016 年度（…）实现经审计的净利润达到 2,000 万元，则本协议各方均同意对公司实际控制人及其经营团队进行股权激励，即同意由原股东之张欣颖按每股 1 元的价格对公司出资 122.0144 万元及认购陕西源杰新增 122.0144 万元注册资本，除张欣颖外的本协议其他各方均同意放弃上述新增出资的优先认购权； （2）若陕西源杰于 2016 年度（…）实现经审计的净利润达到 1,500 万元但未达到 2,000 万元，则本协议各方均同意对公司实际控制人及其经营团队进行股权激励，即同意由原股东之张欣颖按每股 4.63 元的价格对公司出资 564.9267 万元及认购陕西源杰新增 122.0144 万元注册资本，除张欣颖外的本协议其他各方均同意放弃上述新增出资的优先认购权； （3）若陕西源杰于 2016 年度（…）实现经审计的净利润未达到 1,500 万元，则公司实际控制人及原股东之张欣颖承诺应按每股 9.26 元的价格对公司新增出资 1,129.8533 万元并认购陕西源杰新增 122.0143 万元注册资本。 （4）上述股权激励及增资涉及之陕西源杰新增注册资本的认购仅可根据陕西源杰于 2016 年度的实际净利润完成情况择一行使，且若本协议相关方于其签署之《投资协议》中存在上述类似的定，则公司实际控制人及原股东之张欣颖仅可根据协议约定提出壹次股权认购权请求，均不可重复适用。
		瞪羚金石、 中创汇盈、 赵春晖	张欣颖	反稀释条款	5.2（5）陕西源杰及其实际控制人承诺并保证在锁定期间内，除非本协议另有约定或投资方以书面形式表示同意，陕西源杰不得按照低于本协议项下投资方对公司本次增资的认购价格增资或增发股份，即后续融资的估值不得低于本轮公司估值 25,087.8057 万元。投资方投资后，除投资方事先同意的情况外，如果公司再行增资时公司的估值低于投资方投资时的公司估值，则投资方有权从公司张欣颖处无偿（或以法律允许的投资方成本最低的方式）取得相应股权或现金补偿，或以法律允许的其他任何方式调整其股权比例，以反应公司的新估值并保证投资方实际出资价格不得高于本次认购价格。在该调整完成前，公司不得增资，本协议各

时间轮次	合同名称	权利人	义务人	条款类别	对赌条款（回购、反稀释、业绩承诺等）
					方均承诺在上述情形发生时应履行前述义务。
	《投资协议书之补充协议》	瞪羚金石、中创汇盈、赵春晖	ZHANG XINGANG 张欣颖	回购条款	一、回购 1.在出现以下情况时，投资方有权利要求实际控制人及代持股东提前回购投资方届时所持有的全部或部分公司股权（包括投资方通过认购公司新增注册资本及受让原股东所持股权方式合计持有的全部公司股权）：… 3.公司实际控制人及代持股东应在收到投资方要求股权回购的书面通知当日起两个月内完成回购并付清全部金额。如果任何第三方提出的购买投资方持有公司股权的条件优于上述股权回购价格，则投资方有权决定将其持有的公司股权转让给第三方，公司实际控制人及代持股东应对该等股权转让无异议并配合投资方完成相关股权转让登记事宜。 三、上市及收购 …若公司在 IPO 前接受其他投资方发出收购要约，该收购应保证使投资方的年化收益率（按复利计算）不低于 30%，如低于 30%，差额部分应由公司实际控制人及代持股东予以补足。
2017.12 第六次增资	《投资协议书》	瞪羚金石、李洪	ZHANG XINGANG 、张欣颖	反稀释条款	5.2（5）陕西源杰及其实际控制人承诺并保证在锁定期间内，除非本协议另有约定或瞪羚金石以书面形式表示同意，陕西源杰不得按照低于本协议项下投资方对公司本次增资的认购价格增资或增发股份，即后续融资的估值不得低于本轮公司估值 34,000 万元。除瞪羚金石事先同意的情况外，如果公司再行增资时公司的估值低于投资方投资时的公司估值，则投资方有权从公司实际控制人及张欣颖处无偿（或以法律允许的投资方成本最低的方式）取得相应股权或现金补偿，或以法律允许的其他任何方式调整其股权比例，以反应公司的新估值并保证投资方实际出资价格不得高于本次认购价格。在该调整完成前，公司不得增资，本协议各方均承诺在上述情形发生时应履行前述义务。
2018.10 第七次增资	《投资协议》	宁波创泽云	ZHANG XINGANG 、张欣颖	回购条款	8.11 回购权 如发生以下任何情形，投资方有权要求创始股东回购、或要求创始股东找到其他第三方购买投资方持有的全部或部分公司股权： …如投资方提出要求回购其股权的，各方应采取一切必要的行动（包括促使其委

时间轮次	合同名称	权利人	义务人	条款类别	对赌条款（回购、反稀释、业绩承诺等）
					派有董事采取一切必要的行动）并签署所有必要的文件以确保回购在最短的时间内完成。并且，创始股东承诺其将从合法渠道筹集足够的资金在规定的时间内完成回购。 投资方根据本第 8.11 条享有的回购权的顺序应不劣于其他任何股东所享有的回购权。如其他股东要求公司方回购该股东持有的公司股权，而投资方亦要求回购的，则创始股东应确保该等回购均同步进行。
				反稀释条款	8.3 反稀释 在公司合格 IPO 前，公司未经投资方书面同意不得以低于本轮价格（定义如下）的投前估值（“更低估值”）以任何形式接受任何人士的新投资。如果投资方书面同意公司以更低估值接受该等新投资，投资方有权从创始股东处无偿（或以法律允许的投资方成本最低的方式）取得相应股权或现金补偿，或以法律允许的其他任何方式调整其股权比例，以使投资方在公司的持股比例达到按照下列公式计算得出的比例；投资方应占公司持股比例=投资方实际支付的投资款/更低估值。因该等调整所产生的税费均应由创始股东承担。在该调整完成前，公司不得接受该等新投资。 …本轮投资完成时的本轮价格为 4.2 亿元人民币。
2019.03 第八次增资	《投资协议书》	汉京西成	ZHANG XINGANG 、张欣颖	反稀释条款	5.2（4）陕西源杰及其实际控制人承诺并保证在锁定期间内，除非本协议另有约定或投资方以书面形式表示同意，陕西源杰不得按照低于本协议项下投资方对公司本次增资的认购价格增资或增发股份，即后续融资的估值不得低于本轮公司估值 48,000 万元。除投资方事先同意的情况外，如果公司再行增资时公司的估值低于投资方投资时的公司估值，则投资方有权从公司实际控制人及张欣颖处无偿（或以法律允许的投资方成本最低的方式）取得相应股权或现金补偿，或以法律允许的其他任何方式调整其股权比例，以反应公司的新估值并保证投资方实际出资价格不得高于本次认购价格。在该调整完成前，除非投资方同意，公司不得增资，本协议各方均承诺在上述情形发生时应履行前述义务。

时间轮次	合同名称	权利人	义务人	条款类别	对赌条款（回购、反稀释、业绩承诺等）
2020.05 第九次增 资	《增资协 议》	工大科创、 先导光电、 国投宁波、 广发乾和、 中信投资、 汉京西成、 上海沔泽、 远景亿城、 超越摩尔	ZHANG XINGANG 、张欣颖	反 稀 释 条 款	十、反稀释权 在各方签署本协议后，若公司进行增资，且届时增资对应的每 1 元注册资本的价格（“新低价格”）低于本轮投资对应的每 1 元注册资本的价格（本轮投资后发生除权除息事件的，相应调整），则作为一项估值反稀释保护措施，本轮投资人有权（为避免疑义，投资方拥有选择权）： 10.1 要求创始股东无偿转让股权给本轮投资人，直至本轮投资人本次增资对应的每 1 元注册资本的价格与新低价格相同；若不能以无偿转让方式调整股权则需根据本轮投资人的建议以法律允许的最低成本方式转让股权，使本轮投资人的投资价格等同于该新低价格的投资定价；或者： 10.2 要求创始股东退还相应款项，直至本轮投资人的本次增资对应的每 1 元注册资本的价格与新低价格相同。 10.3 为反稀释权之目的，创始股东及/或标的公司对本轮投资人进行股权及/或现金补偿的，本轮投资人均不承担任何税费且其因此获得的股权（如涉及）应当已经完成实缴出资义务，若因法律法规原因需支付任何税费的，均由创始股东承担或向本轮投资人予以全额补偿。
2020.09 第 十次增资	《股东合 同》	哈勃投资、 国开基金、 国开科创	ZHANG XINGANG 、张欣颖	反稀释条 款	4.8 股权反稀释 4.8.1 如果公司股东会批准新增注册资本或发行任何股份（“新一轮增资”），并且新一轮增资的价格（“新低价格”）对于本次投资人而言低于本次投资人本次投资的价格（“本次认购价格”，本次转让价格与本次增资价格不一致时以较低者为准，若公司发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项的，则本次认购价格应相应调整），则应由创始股东以无偿或法律允许的最低价格（以两者孰低为准）的总对价向本次投资人按其持股比例转让公司股权（“补偿股权”）的方式或者由公司法律允许的最低价格（为避免疑义，各方确认，该等最低价格不应被认为成为新的新低价格或重复计入新低价格中）向本次投资人发行股权的方式，使得本次投资人的本次认购价格变更为新低价格，并按此新低价格重新

时间轮次	合同名称	权利人	义务人	条款类别	对赌条款（回购、反稀释、业绩承诺等）
					计算本次投资人在本次增资中应当获得的公司注册资本，最终使得本次投资人应得股权等于其支付的总投资款与新低价格之商；或者，本次投资人也有权要求创始股东以现金方式补偿本次认购价格与新低价格之间的价差（即本次认购价格与新低价格之差乘以本次投资人届时持有的公司注册资本金额）。
			发行人、 ZHANG XINGANG 、张欣颖	回购条款	4.13 核心团队稳定性 4.13.1 创始股东应为公司全职工作，且创始股东应尽最大努力促使核心技术人员为公司全职工作。本次投资交割后三年内，未经本次投资人事先书面同意，发生下列情形之一的，本次投资人有权按照本合同第 6.1 条的约定要求公司以及创始股东对本次投资人届时持有的公司全部股权予以回购： （1）创始股东离职； （2）除创始股东以外的核心技术人员离职，且该等人员离职对公司实体生产经营造成或可能造成重大不利影响且公司无法在 6 个月时间内找到本次投资人认可的适格替代者。 6.1 回购权 6.1.1 发生本合同第 6.1.2 条列明的回购触发事件时，任一本次投资人有权向公司和/或创始股东发出书面通知，要求公司和/或创始股东在中国法律允许的范围内按照第 6.1.3 条规定的价格购买本次投资人以增资方式取得的全部公司股权（承担回购义务的主体下称“回购义务人”，本次投资人就回购事项发出的书面通知下称“售股行权通知”）。回购义务人应在收到本次投资人要求回购股权行使通知后的三（3）个月内（“回购日”）按照本条规定的价格向本次投资人购买届时其持有的全部或部分以增资方式取得的公司股权并支付对价。… 6.1.6 本次投资人要求创始股东回购的，公司应就创始股东支付回购价款的义务在全部回购价格范围内向本次投资人承担不可撤销的连带责任保证。回购义务人在此确认本项约定构成《中华人民共和国担保法》项下的一项连带责任保证的订立并立即生效。回购义务人承诺，其将根据公司章程及其他内部控制制度就上述担

时间轮次	合同名称	权利人	义务人	条款类别	对赌条款（回购、反稀释、业绩承诺等）
					保事项履行必要的内部决策程序；并且，各方在此确认，各方通过签署本合同与就上述担保事项通过股东会决议具有同等效力。

附件二：关联方控制或关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	欣芯聚源	ZHANG XINGANG 控制的企业并担任执行事务合伙人
2	呼和浩特市蒙邦房地产经纪有限公司	ZHANG XINGANG 配偶姐姐控制的企业，担任执行董事、经理
3	咸阳华汉光电密封制品有限公司	5%以上股东、董事秦卫星、秦燕生共同控制的企业，秦卫星担任执行董事、总经理，秦燕生担任监事
4	北京观新建晟信息咨询有限公司	董事杨斌控制的企业；董事杨斌配偶担任执行董事、总经理
5	神州畅游导航科技（北京）有限公司	董事杨斌担任董事
6	北京市腾河电子科技有限公司	董事杨斌担任董事
7	杭州瑞衡创盈股权投资合伙企业（有限合伙）	董事杨斌配偶担任执行事务人委派代表
8	杭州瑞衡建晟投资管理有限公司	董事杨斌配偶母亲担任执行董事、总经理
9	西安关天西咸投资管理有限公司	监事袁博担任董事
10	上海迈铸半导体科技有限公司	监事袁博担任董事
11	中晟光电设备（上海）股份有限公司	监事袁博担任董事
12	深圳瑞识智能科技有限公司	监事袁博担任董事
13	上海橙科微电子科技有限公司	监事袁博担任董事
14	武汉新耐视智能科技有限责任公司	监事袁博担任董事

序号	关联方名称	关联关系
15	苏州原位芯片科技有限责任公司	监事袁博担任董事
16	武汉翔明激光科技有限公司	监事袁博担任董事
17	杭州银湖激光科技有限公司	监事袁博担任董事
18	无锡华瑛微电子技术有限公司	监事袁博担任董事
19	苏州创星中科科技孵化器有限公司	监事袁博担任执行董事、总经理
20	东莞市蓝颜悦己医疗美容诊所有限责任公司	副总经理陈文君姐姐控制的企业并担任执行董事、经理
21	东莞市美到家美容有限责任公司	副总经理陈文君姐姐控制的企业并担任执行董事、经理
22	东莞市蓝颜悦己美容服务有限责任公司	副总经理陈文君姐姐控制的企业并担任执行董事、经理
23	福州元章贸易有限公司	间接持有发行人 5%以上股份的自然人林哲莹间接控制的企业并担任经理、执行董事
24	昆山浩朗企业管理有限公司	林哲莹间接控制的企业
25	苏州风铃创业投资合伙企业（普通合伙）	林哲莹控制的企业并担任执行事务合伙人
26	苏州古玉浩宸股权投资管理合伙企业（有限合伙）	林哲莹间接控制的企业
27	古玉投资管理（北京）有限公司	林哲莹间接控制的企业并担任经理、执行董事
28	昆山启宸投资管理合伙企业（有限合伙）	林哲莹控制的企业
29	宁波梅山保税港区勤臻股权投资合伙企业（有限合伙）	林哲莹控制的企业
30	昆山若宸投资管理合伙企业（有限合伙）	林哲莹控制的企业
31	苏州古玉鼎若股权投资管理合伙企业（有限合伙）	林哲莹间接控制的企业

序号	关联方名称	关联关系
32	苏州古玉鼎若股权投资合伙企业（有限合伙）	林哲莹间接控制的企业
33	昆山邦宸股权投资合伙企业（有限合伙）	林哲莹控制的企业并担任执行事务合伙人
34	苏州古玉秋创股权投资合伙企业（有限合伙）	林哲莹间接控制的企业
35	苏州古玉朗晟股权投资合伙企业（有限合伙）	林哲莹间接控制的企业
36	北京新越方德投资管理有限公司	林哲莹控制的企业并担任执行董事、经理
37	苏州古玉邦容股权投资合伙企业（有限合伙）	林哲莹控制的企业
38	天津鼎若投资中心（有限合伙）	林哲莹控制的企业
39	苏州瑞璜股权投资管理合伙企业（有限合伙）	林哲莹控制的企业并担任执行事务合伙人
40	苏州汇道并购投资基金合伙企业（有限合伙）	林哲莹间接控制的企业
41	深圳市前海汇道资产管理有限公司	林哲莹间接控制的企业并担任执行董事、总经理
42	深圳市顺丰机场投资有限公司	林哲莹担任执行董事、总经理
43	顺丰控股股份有限公司	林哲莹担任副董事长、董事
44	宁波梅山保税港区全丰投资管理有限公司	林哲莹担任董事长
45	航天时代飞鹏有限公司	林哲莹担任董事
46	金宝贝控股集团股份有限公司	林哲莹担任董事
47	昆山飞鹏鸿达企业管理合伙企业（有限合伙）	林哲莹间接控制的企业
48	苏州古玉晟轩股权投资合伙企业（有限合伙）	林哲莹间接控制的企业

序号	关联方名称	关联关系
49	苏州古玉益珩私募基金管理合伙企业（有限合伙）	林哲莹间接控制的企业并担任执行事务人委派代表
50	Skyard Investments Limited	林哲莹控制的企业
51	新东方在线科技控股有限公司	林哲莹担任独立非执行董事
52	上海信永行广告有限公司	林哲莹配偶控制的企业并担任执行董事

附件三：发行人 2021 年发生的关联交易情况

（一）关联交易基本情况

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日内，发行人主要发生的关联交易情况如下：

单位：万元

交易类型	项目	关联方	2021 年
经常性关联交易	关联销售	苏州旭创	-23.42
		成都旭创	180.80
		博创科技	-
		迪谱光电	563.99
		成都蓉博通信技术有限公司	750.52
	关联采购	顺丰速运	17.99
	关联租赁	咸阳华汉光电密封制品有限公司	83.34
	关键管理人员薪酬	董事、监事、高级管理人员	413.91
	向其他关联人员支付薪酬	其他关联人员	45.60
偶发性关联交易	其他关联事项	旭创科技	详见本附件之“（三）偶发性关联交易”之“3.其他关联事项”。

（二）经常性关联交易

1. 关联销售

报告期内，公司关联销售具体情况如下：

单位：万元

交易对方	关联交易内容	2021 年度
旭创科技	25G DFB 激光器系列产品	-23.42
成都旭创	25G DFB 激光器系列产品	180.80
博创科技	10G DFB 激光器系列产品	-
迪谱光电	2.5G/10G DFB 激光器系列产品	563.99
成都蓉博通信技术有限公司	激光器芯片系列产品	750.52
小计		1,471.88

注：2021 年 5 月，陈文君在公司担任副总经理，任职前 12 个月内其在博创科技担任副总经理，迪谱光电为博创科技全资子公司。因此，将陈文君任职前后 12 个月内（即 2020 年 5 月至 2022 年 4 月），公司与博创科技、迪谱光电之间的交易事项作为关联交易披露。

2. 关联采购

西安顺丰速运有限公司及其咸阳分公司为顺丰控股有限公司的全资控股公司。报告期内，发行人通过西安顺丰速运有限公司及其咸阳分公司对外运送货物、收发快递等，具体情况如下：

单位：万元

交易对方	内容	2021 年度
顺丰速运	运费	17.99

3. 关联租赁

报告期内，公司关联方秦汉光电向公司出租房屋，具体情况如下：

单位：万元

关联方	内容	2021 年度支付的租金（不含税）
咸阳华汉光电密封制品有限公司	房屋建筑物（前厂房）	38.70
咸阳华汉光电密封制品有限公司	房屋建筑物（后厂房）	44.64
合计		83.34

4. 向关键管理人员支付薪酬

报告期内，公司向董事、监事和高级管理人员等关键管理人员支付薪酬的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度
关键管理人员薪酬	413.91

2021 年，公司关键管理人员薪酬大幅增长，主要是公司为完善公司规范治理，提高管理水平，新聘了多名高级管理人员。

5. 向其他关联人员支付薪酬

2021 年，公司向其他关联人员支付的薪酬为 45.60 万元，其他关联人员主要为在公司任职的关键管理人员亲属。

（三）偶发性关联交易

旭创科技 2020 年向公司采购芯片，由于产品质量问题向公司提出索赔，2021 年度，计提预计负债 25.50 万元。

（四）关联方应收应付款

报告期内，公司的关联方应收应付账款如下：

单位：万元

项目	关联方	2021 年 12 月 31 日
1. 应收项目		
应收账款	成都旭创	34.83
应收账款	成都蓉博通信技术有限公司	525.60
2. 应付项目-		
应付账款	顺丰速运	2.14
合同负债	苏州旭创	23.89
其他流动负债	苏州旭创	3.11

附件四：销售合同

序号	合同相对方	合同名称及编号	合同内容	履约期限/签订时间
1	东莞铭普光磁股份有限公司	材料采购合同	约定发行人按照采购订单中约定的价格向合同相对方提供材料	2020.01.05-2023.01.05
2	客户 A1	采购主协议 (MPA0961CHN191112003620 036200990472916)	约定发行人向合同相对方以协商确定的价格按照协议内容提供采购主协议及“工作说明书”中所述的“产品”及与之配套的“服务”	2019.11.12 起三年 (自动续期)
3	苏州旭创科技有限公司	采购合同 (SZCGKJ2020110501) 及补充协议	发行人按照采购订单中约定的产品价格向合同相对方以约定的交付要求、付款方式等采购要求提供符合产品规范的产品	2019.06.10-2022.06.09
4	成都储翰科技股份有限公司	采购合同 (单号 20210423060)	发行人以合同约定的单价向合同相对方提供特定规格/型号/数量的 LDCHIP	2021.04.28
5	青岛海信宽带多媒体技术有限公司、广东海信宽带科技有限公司	框架采购协议及其补充协议 (QF-QSP-18-12-25 V5.0)	发行人同意向合同相对方提供依照该框架协议制定的采购说明和订单所描述的产品和服务	2020.03.05 起两年 (自动续期)
6	客户 B1	框架协议	约定发行人按照采购订单中约定的价格向合同相对方提供产品	2021.1.1-2021.12.31 (自动续期 1 年)
7	上海八界光电科技有限公司	销售合同 (YJ2021112202)	约定发行人以合同约定的单价、数量向合同相对方提供 TO	2021.11.22
8	成都蓉博通信技术有限公司	采购定单 (DPCG20210912426)	发行人按照采购定单中约定的产品价格向相对方以约定的交付要求、付款方式等采购要求提供符合产品规范的产品	2021.10.11
9	合肥紫钧光恒技术有限公司	销售合同 (YJ2021071601)	约定发行人以合同约定的单价、数量向合同相对方提供 TO	2021.7.16

附件五：采购合同

序号	合同相对方	合同名称及编号	合同内容	履约期限/签订时间
1	陕西兴化集团有限责任公司	化工产品销售合同	合同相对方向发行人按照约定的交付方式、结算方式、质量标准及特定单价提供特定气体	2021.04.15-2022.04.14
2	陕西电子信息国际商务有限公司	委托代理进口协议 (SECIBCXY003/20)	发行人委托合同相对方以约定的价款及履行方式代理进口高速通讯用光电芯片生产线设备以及生产所需原材料	2021.01.04
3		委托代理进口协议 (SECIBCXY003/20)		
4	AIXTRON SE、陕西电子信息国际商务有限公司	采购合同/PURCHASE CONTRACT (SECIBCI041GM/21)	发行人作为最终用户、陕西电子作为买方、AIXTRON SE 作为卖方签订合同，约定买方向卖方采购 MOCVD 系统，由卖方交付给最终用户	2021.04.22
5	苏州猎奇智能设备有限公司	销售合同 (LQOPT200201)	发行人向合同相对方以合同约定价格采购 LD 芯片测试设备（常高温）及配套测试软件和设备	2021.05.26
6		销售合同 (LQOPT211201)	发行人向合同相对方以合同约定价格采购 COC Burn-in 老化测试设备（不含 PD）、猎奇 COC 老化测试软件 V1.0、COC 共晶贴片机 EB3300、猎奇全自动亚微米耦合贴片机软件 V1.0	2021.12.10
7	北京通美晶体技术有限公司	采购合同 (YJFW202108-2 (CB21-143))	合同相对方向发行人按照约定的交付方式、结算方式、质量标准及特定单价提供磷化铟衬底	2021.8.12
8	Raith GmbH、陕西电子信息国际商务有限公司	采购合同/PURCHASE CONTRACT (SECIBCI072GM/21)	发行人作为最终用户、陕西电子作为买方、Raith GmbH 作为卖方签订合同，约定买方向卖方采购电子束曝光系统（VOYAGER），由卖方交付给最终用户	2021.9.30
9	Samco Inc、陕西电子信息国际商	采购合同/PURCHASE CONTRACT (SECIBCI084JP/21)	发行人作为最终用户、陕西电子作为买方、Samco Inc 作为卖方签订合同，约定买方向卖方采购 PD-220N、RIE-10NR、RIE-230	2021.10.11

序号	合同相对方	合同名称及编号	合同内容	履约期限/签订时间
	务有限公司		iP, 由卖方交付给最终用户	
10	河北圣昊光电科技有限公司	采购合同 (To-SXYJ-D-HBSH20211008)	发行人向合同相对方以合同约定的价格和交付方式采购 SY-8100 D 双温度芯片测试机	2021.10.20

附件六：建设工程施工合同

序号	发包人	承包人	合同金额（万元）	工程名称	签订时间
1	源杰有限	陕西青华建设工程有限公司	11,699.14	光电通讯半导体芯片和器件研发生产基地工程	2020.8.31
2	发行人	苏州华跃洁净工程技术有限公司	3,950.00	光电通讯半导体芯片和器件研发生产基地晶圆洁净车间及配套工程	2021.9.26
3	发行人	西安健雄电气安装工程有限公司	1,623.80	光电通讯半导体芯片和器件研发生产项目 10kv 高压外电源及变配电工程	2021.8.19
4	发行人	中电系统建设工程有限公司	2,118.06	光电通讯半导体芯片和器件研发生产基地洁净车间及配套工程	2021.8.13
5	发行人	意景生态环境科技有限公司	817.28	光电通讯半导体芯片和器件研发生产基地室外工程	2021.12.14